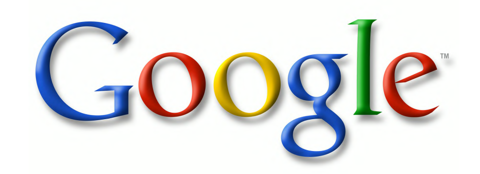





SIGILLVM · VNIVERSITATIS · CALIFORNIENSIS
LVX
FIAT
MDCCCLXVIII
EX LIBRIS

[illegible]

Gynaekologische Rundschau.

Zentralorgan für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten

herausgegeben

von

L. M. Bossi (Genua), **R. Chrobak** (Wien), **A. Dührssen** (Berlin), **E. Ehrendorfer** (Innsbruck), **O. v. Franqué** (Gießen), **H. W. Freund** (Straßburg), **G. Heinricius** (Helsingfors), **O. v. Herff** (Basel), **C. Jacobs** (Brüssel), **E. Knauer** (Graz), **G. Leopold** (Dresden), **R. Lumpe** (Salzburg), **A. v. Mars** (Lemberg), **L. Meyer** (Kopenhagen), **Fr. v. Neugebauer** (Warschau), **J. Pfannenstiel** (Kiel), **L. Piskaček** (Wien), **P. Rissmann** (Osnabrück), **A. Rosner** (Krakau), **F. Schauta** (Wien), **H. Schmit** (Linz), **B. Schultze** (Jena), **W. Tauffer** (Budapest), **W. Thorn** (Magdeburg), **F. Torggler** (Klagenfurt), **A. v. Valenta** (Laibach), **H. Walther** (Gießen), **A. Welponer** (Triest), **F. v. Winckel** (München), **G. Winter** (Königsberg), **Th. Wyder** (Zürich)

redigiert von

Dr. Oskar Frankl

in Wien.

I. Jahrgang.

(Mit 7 Tafeln und 60 Textfiguren.)

URBAN & SCHWARZENBERG

BERLIN N., FRIEDRICHSTRASSE 105b

WIEN I., MAXIMILIANSTRASSE 4

1907.

Inhalt des I. Jahrganges.

1907.

A. Originalartikel.

a*

B. Hebammenwesen und Sozialhygiene.

C. Geschichte der Gynaekologie.

D. Forensische Gynaekologie.

E. Bücherbesprechungen.

F. Sammelreferate.

G. Aus fremdsprachiger Literatur.

H. Vereinsberichte.

I. Literaturregister.

K. Personalien und Notizen.

④ GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.
ZENTRALORGAN
FÜR
GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

I. Jahrg. 1907. 1. Heft.

Zur Einführung.

Wenn die Zahl der bestehenden gynaekologischen Zeitschriften durch ein neues, unter dem Titel

»Gynaekologische Rundschau«

erscheinendes Zentralorgan für Geburtshilfe und Frauenheilkunde vermehrt werden soll, so geschieht dies mit der Absicht, in diesen Heften manche publizistische Neuerung durchzuführen und manches Gebiet erschöpfend zu behandeln, welches bisher nicht in gebührender Ausführlichkeit, noch an würdiger Stelle literarische Bearbeitung fand.

Die allzu weitgehende Spezialisierung in der medizinischen Wissenschaft hat es mit sich gebracht, daß die gynaekologische Literatur sich allzu sehr auf die Lehre vom erkrankten und graviden Genitale beschränkt hat. Die „Gynaekologische Rundschau“ stellt sich die Aufgabe, das Gebiet der Gynaekologie in des Wortes weitestem Sinne auffassend, alle Grenzgebiete, insofern sie für den Frauenarzt von Bedeutung sind, in den Publikationskreis einzubeziehen. So sollen denn neben wissenschaftlichen Originalarbeiten aus dem engeren Gebiete der Gynaekologie in Originalien und Referaten die Beziehungen der Frauenheilkunde und Geburtshilfe zur Inneren Medizin und Neurologie, zur Kinderheilkunde und Chirurgie, zur Urologie und forensischen Medizin behandelt werden.

Das bisher nirgends einheitlich, nirgends seiner hohen Bedeutung entsprechend vollkommen gesammelte Gebiet des Hebammenwesens soll in diesen Heften durch Beiträge aus bester Feder Erörterung erfahren. Auch sollen Artikel über Sozialhygiene und Geschichte der Gynaekologie regelmäßige Aufnahme finden.

Die Bedürfnisse des wissenschaftlich forschenden Gynaekologen, ebenso jene des weniger Zeit an die Materie wendenden praktischen Arztes ließen es geraten erscheinen, das Referatenwesen gänzlich umzugestalten. Nur Lehrbücher und Monographien sollen einzeln besprochen werden: die Journalliteratur wird in kurzen, aus berufener Feder stammenden Sammelreferaten zusammenfassend dargestellt werden; durch solche wird es dem Leser möglich, sich rasch und mühelos über den jeweiligen Stand der Forschungsergebnisse auf jedwedem Gebiete unserer Disziplin zu orientieren.

Vereinsberichte, Literaturlisten und Notizen werden den Inhalt jeder Nummer vervollständigen.

Mag der Leser zu Anbeginn auch manches Desiderat empfinden, — die Redaktion wird emsig bemüht sein, die „Gynaekologische Rundschau“ ihren Zielen stets näher zu bringen, ein Versprechen, das sie um so leichter geben kann, als sie sich von einem glänzenden Herausgeberkreise aufs freundlichste unterstützt weiß.

Wien, im Dezember 1906. Die Redaktion.

Original-Artikel.

Die Amenorrhöe der Stillenden.[1])

Von

W. Thorn.

Vor kurzem haben Heil in Darmstadt und Essen-Möller in Lund eine alte Erfahrungstatsache in Zweifel gezogen und behauptet, das regelmäßige Menstruieren während der Laktation sei das Häufigere und Natürlichere, die Amenorrhöe die Ausnahme. Essen-Möller stützt sich dabei auf ein Material, das sich im wesentlichen aus der ländlichen Bevölkerung Südschwedens rekrutiert; 59% der Stillenden gaben an, regelmäßig menstruiert zu sein, trotzdem war auch unter ihnen die Meinung verbreitet, daß die Laktation bis zu einem gewissen Grade vor der Wiederschwängerung schütze. Heil fand zirka 50% regelmäßig menstruiert. Demgegenüber habe ich in meinen diesbezüglichen Publikationen angegeben, daß nach meinen Zählungen etwa 60% während der Laktation mehr weniger lange Zeit amenorrhoisch, 25% unregelmäßig, meist in langen Pausen und nur 15% normal und regelmäßig menstruiert waren, und aus neuerlichen Recherchen hierorts ergaben sich sogar 69% Amenorrhoische und 31% Menstruierte. Ein ähnliches Verhältnis konstatierte Remfry in London; 57% der Stillenden waren absolut amenorrhoisch, 43% überhaupt menstruiert und von diesen nur 20% regelmäßig.

Daß der Ausfall der Menstruation während der Laktation auf einer Uterusatrophie beruht, steht nach genügend zahlreichen und exakten Untersuchungen insbesondere von Frommel, P. Müller, Engström, Vineberg, L. Fraenkel und mir fest und es fragt sich nur, ob diese sogenannte Laktationsatrophie als etwas Pathologisches, oder, wie ich es tue, als ein physiologischer Vorgang aufzufassen ist, der als Schutzmittel für die Mutter gegen allzufrühe Wiederschwängerung und für das Kind gegen allzufrühe Entziehung der natürlichsten Nahrungsquelle dient. Die Laktationsatrophie erreicht nach meinen Untersuchungen ihren Höhepunkt im Mittel im 4. Monat; sie kann herabgehen auf 4·5 *cm* Kavumlänge, und trotzdem ist die Reparation des Uterus mit wenig Ausnahmen spätestens 6—8 Wochen nach dem Absetzen des Kindes vollendet, oft sogar beginnt, respektive wird diese schon während der Laktation abgeschlossen. Wie die Involution, so beruht auch die Hyperinvolution in erster Linie auf dem nervösen Konnex zwischen Mammae und Uterus, teils zerebrospinalen, teils sympathischen Ursprungs, und graduell ist die Laktationsatrophie abhängig von der Dauer und Intensität des Stillens und der Quantität der Milchabgabe, von dem Kräftezustand und der Widerstandsfähigkeit der Stillenden, ihrer sozialen Lage und voraussichtlich auch von Rassenunterschieden. Wenn ich auch die Laktationsatrophie den Trophoneurosen zugerechnet habe, so bin ich doch weit entfernt gewesen, sie als etwas Pathologisches aufzufassen, vielmehr habe ich von vornherein und immer wieder ihren physiologischen Charakter hervorgehoben, der nur bei übertrieben langem und ausgiebigem Stillen nicht sonderlich kräftiger und anämischer Frauen einen wirklich pathologischen Charakter annimmt und zur dauernden Atrophie und zum Ausfall der Funktion führt, wie man das ja auch bei hartnäckigen Galaktorrhöen zuweilen sieht. So wenig wie

[1]) Nach einem Vortrag in der Med. Gesellschaft zu Magdeburg.

bei der normalen Involution gehen auch bei der normalen Laktationsatrophie Muskelfasern verloren, sie werden durch partielle fettige Degeneration nur reduziert und beide Vorgänge sind nicht qualitativ, sondern nur quantitativ verschieden. Wäre dem nicht so, so würde die schon als ein Wunder imponierende spontane Reparation des laktationsatrophischen Uterus ein Ding der Unmöglichkeit sein und die Erde würde leer werden, denn mindestens die Hälfte der Stillenden unterliegt der Laktationsatrophie.

Nun kann es keinem Zweifel unterliegen, daß diejenigen Stillenden, welche normal und regelmäßig menstruieren, als die Robusteren und Widerstandsfähigeren aufzufassen sind. Früher war die Ansicht ganz allgemein verbreitet und auch jetzt kann man noch häufig auf sie stoßen, daß das Menstruieren während der Laktation etwas Unnatürliches sei, daß es dem Säugling geradezu schade und daß es deshalb das Beste wäre, beim Eintreten der Menses das Kind abzusetzen. Daran ist nur soviel wahr, daß der Säugling allerdings während der Menstruation sich gewöhnlich etwas unruhiger verhält, daß er aber durchaus keinen nennenswerten Schaden erleidet und daß es deshalb absolut verkehrt wäre, wegen solch geringfügiger Störungen das Kind abzusetzen. Der so alte und weitverbreitete Glaube aber, daß das Menstruieren während der Laktation unnatürlich sei, beweist mehr wie alle Statistiken, die doch mehr weniger alle, zumal aber die Heilsche an der Kleinheit der Zahlen kranken, daß die Amenorrhöe zum mindesten das Häufigere sein muß; es kann aber auch kaum einem Zweifel unterliegen, daß sie das Natürlichere ist, zumal vom Standpunkte der Erhaltung der Art.

Die regelmäßig menstruierte Stillende ovuliert zweifellos auch regelmäßig und ist der Wiederschwängerung ohne Einschränkung ausgesetzt. Die nur in langen Pausen Menstruierte weist zumeist geringere Grade der Laktationsatrophie auf und die Eireifung dürfte voraussichtlich bei ihr verlangsamt sein; sie erfreut sich also eines relativen Schutzes gegen Konzeption. Völlig geschützt aber sind die absolut amenorrhoischen Stillenden mit den höheren Graden der Laktationsatrophie; natürlich nur während der Dauer derselben. Die Konzeptionen stillender amenorrhoischer Frauen beweisen absolut nichts weiter dagegen, als daß schon während des Stillens die Reparation des Uterus erfolgen kann, bis zu einem Grade, daß er konzeptionsfähig wird, bevor die erste Menstruation einsetzt, und sie beweisen ferner nur, daß die Ovulation auch hier nicht sistiert, wenn sie auch wahrscheinlich nur in längeren Pausen erfolgt. Das harmoniert ja auch durchaus mit dem Tastbefund, indem man bei den Laktationsatrophien, selbst den hochgradigsten, keine Verkleinerung der Ovarien nachweisen kann, nebenbei auch meist keine nennenswerte der Zervix, deren Mitatrophieren von übler Prognose ist. Wie sehr aber die Laktationsatrophie schützt, beweisen unter anderen Remfrys Zahlen, nach denen nur 6% der amenorrhoischen, dagegen 60% der menstruierten Stillenden während der Laktation wieder gravid wurden.

Bei dem nervösen Konnex zwischen Mammae und Uterus, dem bekanntlich sogar eine Methode der künstlichen Frühgeburt ihre Existenz verdankt und dessen Ingredienz die Auslösung von Uteruskontraktionen ist, gebietet sich in der Regel das Absetzen des Kindes nach der Neukonzeption, wenn nicht ganz dringende Gründe, wie heiße Jahreszeit, Krankheit des Säuglings etc. ein Weiterstillen berechtigt erscheinen lassen. Ich habe das des öfteren angeraten, ohne Nachteil zu sehen, und unbewußt tut es ja auch so manche Stillende. Aber wenn auch Ploß von Eskimofrauen berichtet, die zwei, ja drei verschieden alte Kinder gesäugt hätten, so sind das doch, die Wahrheit dieser Angaben vorausgesetzt, Abnormitäten und das Natürliche ist, daß in dem Moment, wo ein neues keimendes Leben zu seinem Wachstum Kräfte der Mutter verlangt, der Vorgänger verabschiedet wird. Bei den menstruierten Stillenden nun erfolgt diese

Verabschiedung zu früh und zu häufig mit dem Effekt, daß der Säugling, dem die natürliche Nahrungsquelle zu früh entzogen wird, allen Gefahren und Nachteilen der künstlichen Ernährung ausgesetzt ist und daß die Kräfte der Mutter durch allzu rasch einanderfolgende Schwangerschaften, Geburten und Wochenbetten vor der Zeit deziimiert werden. Es kann also nicht im Sinne der Erhaltung einer kräftigen Art liegen, in kürzester Zeit möglichst viel Individuen zu erzeugen und sie frühzeitig Unbilden auszusetzen, denen sie nicht gewachsen sind, man müßte denn die Selektionstheorie in ihrem ganzen Umfang für den Säugling gelten lassen, was aus Rücksicht auf den Umstand kaum angeht, daß die Hälfte aller Säuglinge, schwache und kräftige fast gleichermaßen Magen- und Darmerkrankungen unterliegt, die lediglich auf unzweckmäßige Ernährung und Pflege zurückzuführen sind. Das Natürliche ist, daß das Kind bis zu jenem Zeitpunkt ausschließliche Brustnahrung erhält, wo die wichtigsten Teile der ersten Zahnung herangebildet sind, also bis zum Ende des ersten Lebensjahres. Diesen Termin halten heutzutage nicht viele Stillende ein, teils weil sie nicht widerstandsfähig genug sind, teils weil aus irgendwelchen, oft sehr vagen Gründen zugefüttert wird. Die Reklame der Kindernährmittelfabriken hat es zuwege gebracht, daß das unmotivierte Zufüttern, zumal in den großen Städten geradezu zum Unfug geworden ist. Je seltener aber gestillt wird und je geringer die Milchabgabe ist, desto eher wird die Reparation des laktationsatrophischen Uterus eingeleitet werden, desto eher auch die volle Funktion und speziell die Konzeptionsfähigkeit wieder hergestellt sein. Das Schwergewicht in der Säuglingsfürsorge liegt in der Wiedereinbürgerung des Stillens in größtmöglichem Umfang und in allen Volksschichten, ganz besonders den unteren, wo die Häufigkeit der Geburten durch die abnorm hohe Säuglingssterblichkeit wettgemacht wird. Weniger Geburten und lange Laktationen würden dem sozialen Elend kräftig Abbruch tun. Die Unfähigkeit zum Stillen ist keineswegs so groß, wie man vielfach annahm, und durch zweckmäßige Kleidung und Erziehung der weiblichen Jugend und durch eine rationellere Pflege der Brüste und speziell der Warzen gegen Ende der Gravidität — der Klappsche Saugapparat kann hier vielleicht noch viel Gutes schaffen — ist sicherlich vieles zu bessern.

Daß die Fähigkeit zum Stillen regionär, je nach der Körperbildung und dem Kräftezustand der Bevölkerung, verschieden sein muß, ist ebenso klar wie die Abhängigkeit der Amenorrhöe und Laktationsatrophie von diesen Faktoren. Ich will schon glauben, daß die Ackerbau treibende Klientel Essen-Möllers robuster ist als die meinige und daß er deshalb eine höhere Zahl menstruierter Stillender als ich und andere aufzuweisen hat. Sollen aber statistische Zahlen hier wirklich etwas beweisen, so dürfen nur ausschließlich Stillende berücksichtigt, jede Zufütterung, welcher Art sie auch sei, muß ausgeschaltet und es müssen genügend große Zahlen genommen werden, soll nicht der Zufall sein Spiel treiben. Über genügend große Zahlen verfügen wir aber bislang nicht und es würde ein im Interesse der Säuglingsfürsorge sehr dankenswertes Unternehmen sein, wenn an möglichst vielen Stellen derartige Statistiken, die ja keinerlei große Mühe machen, angefertigt würden. Vorläufig beharre ich nach meinen Zahlen bei der Meinung, daß die Amenorrhöe der Stillenden nicht nur das Natürlichere, sondern auch das Häufigere ist.

Aus der I. Universitäts-Frauenklinik in Wien (Hofrat Schauta).

Ein Beitrag zur Prophylaxe und Therapie der Mastitis.

Von

Dr. **Sigmund Stiassny**, Assistent der Klinik.

Entzündliche Erkrankungen der Brustdrüse kommen beim weiblichen wie beim männlichen Geschlechte (Niclot et Massoulard) vor und auch kein Lebensalter bleibt von dieser Erkrankung verschont.

Die überwiegende Mehrheit der Mastitiden findet sich aber bei stillenden Frauen: nach den Statistiken von Bryant, Nunn und Billroth betreffen von 218 Fällen 171 die Periode der Laktation; überdies waren noch 13 der Frauen bereits schwanger und nur 34 Frauen waren weder gravid noch stillend (v. Angerer).

Bei der Beschaffenheit unseres Materiales ist es wohl selbstverständlich, daß wir nur puerperale Mastitiden respektive deren Vorstufen zu sehen bekommen.

Mastitis der Schwangerschaft kommt bekanntlich sehr selten vor. Boedicker konstatiert unter 233 Mastitiden in der Marburger Entbindungsanstalt nur fünfmal während der Schwangerschaft entstandene Mastitis. Nach Schröder kämen auf 4000 Entbundene ca. 6 Schwangerschaftsmastitiden. Bei uns kommt sie fast nie vor, da die Frauen, welche vor ihrer Entbindung bei uns aufgenommen, einer entsprechenden Untersuchung, hygienischen Behandlung und Kontrolle unterzogen werden.[1]) Um so eher werden Frauen, deren Warzen in schlechtem Zustande (zerschunden, ekzematös etc.) sind, wenn sie bereits gebärend an unsere Klinik kommen, leicht post partum an Mastitis erkranken.

Allerdings darf dabei nicht übersehen werden, daß — wie auch v. Winckel, Zweifel u. a. hervorheben —, erst die dritte bis vierte Woche die häufigste Entstehungszeit der Mastitis ist und wir daher bei einem Normalaufenthalte der Wöchnerinnen von 8 Tagen an der Anstalt relativ wenig Mastitiden sehen.

Wir können zwei Infektionswege unterscheiden: den einen, der direkt in die Milchbahnen leitet; den anderen, der, von den erwähnten Verletzungen, Fissuren etc. ausgehend, auf dem Wege der Lymphbahnen zur Entzündung führt.

In der Mehrzahl der Fälle beschränkt sich die Mastitis auf eine Brust (u. a. v. Winckel, Hennig, Bryant und eigene Beobachtung).

Was die Form der Mastitis betrifft, so können wir mehrere Gruppen unterscheiden:

Die einfache Stauungsmastitis, die häufigste Form, welche gerade wir zu beobachten imstande sind, da sie in der Regel in den ersten Wochen post partum auftritt. Sie charakterisiert sich schon dadurch, daß Fissuren an der Warze und am Warzenhofe dabei fehlen können und dennoch eine schwere Infektion respektive Intoxikation besteht; diese ist das Primäre — das Sekundäre ist die Milchstauung (von Angerer, Bauer u. a. m.). Die Temperatur steigt bis 39 und darüber, die Frauen klagen über heftige Schmerzen in der Brust und über Kopfschmerz, es besteht Prostration. Die Mamma ist gerötet und intumesziert.

Die zweite Form, die ihre Entstehung einer Infektion auf dem Lymphwege verdankt, tritt meist in einzelnen Herden (Knötchen) auf, die bald oberflächlicher (Furunculosis areolae, Phlegmone subareolaris) mit Übergängen zum Erisypel, bald tiefer

[1]) Zu diesem Thema vergleiche auch Colmann, Köstlin, Olshausen und Veit, M. Clavet und Malloizel etc.

(Mastitis interstitialis, Paramastitis etc.) vorkommen. Es ist dies die bei weitem schwerere und hartnäckigere Form, da ihrer Ausbreitung viel schwerer und mit viel geringerem Erfolge entgegengearbeitet werden kann: ist es doch fast unmöglich, kleine und kleinste Herde in großer Tiefe direkt zu diagnostizieren, und nur die Schmerzhaftigkeit des gesamten Organes, wie auch der schlechte allgemeine Zustand weisen auf die Schwere der Erkrankung hin.

Trotz der Häufigkeit der Fissuren im Bereiche von Warze und Warzenhof — nach Rubeska bei 39—49% aller Stillenden — kommt es bei uns nur selten zu einer Mastitis des zweiten Typus.

Die Häufigkeit beträgt nach Rubeska (in dessen Anstalt) 0·54% der Stillenden, eine Zahl, die noch über der unsrigen liegen dürfte. Die kleinen Läsionen werden bei uns sofort einer rationellen Behandlung unterzogen und wird damit der Prophylaxe Genüge geleistet (vgl. Fall 4).

Als unabhängig von diesem Locus minoris resistentiae an der Oberfläche der Brüste kommt es zu jenen Formen der Milchstauung, die gleichfalls als Infektion aufzufassen und als solche energisch zu behandeln sind. Leider ist die Differentialdiagnose zwischen den beiden Formen in einzelnen Fällen bereits zu Beginn der Erkrankung ziemlich schwierig und unsicher und wir werden oft erst im späteren Verlaufe über die Natur der Mastitis aufgeklärt.

Es würde zu weit führen, wollte ich — namentlich in Anbetracht des kleinen ad hoc beobachteten Materiales hier auf diese Fragen näher eingehen, um so mehr, als ich bei meinen Konklusionen nochmals darauf zurückkommen muß.

Was die Prophylaxe der Mastitis im allgemeinen betrifft, so handelt es sich hierbei um Maßregeln, die jedem von uns in Fleisch und Blut übergegangen, deren Aufzählung Pleonasmus wäre. Gewisse Vorstufen, Initialstadien der Mastitis sollen aber samt ihrer Therapie herangezogen werden.

Die alte konservative Therapie zu Beginn der Erkrankung: Ruhigstellung des Organes, Suspensorium et Compressorium Mammae, Absaugung der Milch mittelst der kleinen Saughütchen etc. glaube ich hier füglich als bekannt voraussetzen und übergehen zu dürfen.

Während ein Teil der operierenden Ärzte nach der alten Methode, die auch noch Billroth akzeptiert, vorgeht und Einschmelzung und Erweichung abwartet, gehen andere frühzeitig mit dem Messer vor und inzidieren bereits die Infiltrate. Bald werden multiple kleine, sozusagen der Lokalität angepaßte, bald aber große und tiefe radiäre Schnitte gesetzt; die ersteren reichen bei schweren Mastitiden nicht aus und die letzteren lassen verstümmelnde Narben in der Folge entstehen.

Nach meinen an der Gussenbauerschen Klinik gemachten Erfahrungen kann ich Colley nur recht geben, wenn er behauptet, es gäbe nur wenige Krankheiten, deren Behandlung in der hergebrachten Form für Arzt und Patienten langwieriger sei als die Mastitis. Dauert es doch selbst Monate, bis überhaupt Heilung erfolgt.

Von der Aufzählung der heute obsoleten Massage etc. oder zu weit gehenden Verfahren, wie die Amputatio mammae oder wie das von Jules Boeckél oder von Bardenheuer vorgeschlagene Verfahren, glaube ich absehen zu können.

Um so lebhafter müssen wir den Vorschlag Biers begrüßen, der die in so vielen Fällen bewährte Therapie mittelst Stauungshyperämie auch zur Behandlung der Mastitis empfiehlt.

Auf den theoretischen Teil der Bierschen Methode näher einzugehen, muß ich mir versagen, da mir hierzu wohl die Berechtigung fehlt; um mir ein Urteil über dieselbe

bilden zu dürfen, hielte ich Tierversuche, histologische, bakteriologische etc. Versuche für unumgänglich notwendig. Indes überlasse ich die Kritik der „neuen Lehre" Berufeneren. Am letzten Chirurgenkongresse (Berlin 1906) wurde dieselbe von Lexer, Thöle u. a. in schärfster Weise geübt. Mitteilung über Tierversuche ist eben von Baumgarten erschienen und sind aus dessen Institute noch ausführlichere Berichte hierüber von Heyde zu gewärtigen. Histologische Untersuchungen — nach Saugung — existieren u. a. von Hofmann und Baumgarten, Blutuntersuchungen von Stahr.

Auf die große Bedeutung der bakteriologischen Untersuchung bei Mastitis - namentlich quoad prognosim — hat in jüngster Zeit Lexer hingewiesen. Von älteren Autoren seien Rubeska, dann Chassot erwähnt, ebenso Halleur, Köstlin, Sarfert, Freund, Monier u. a.

Serologische respektive toxikologische Arbeiten, welche sich mit dem Blute bei Stauung befassen, existieren von Bier, Buchner, Hamburger, Noetzel, Laqueur, Wolff-Eisner u. a.

Natürlich konnte an der weiblichen Brust eine Stauungsbinde keinen Erfolg haben; um nun Hyperämie zu erzeugen, wandte Klapp eine Glasglocke an, die mit einer Saugpumpe armiert wurde.

Je stärker angesaugt und je größer die Luftdrucksdifferenz zwischen der Umgebung und dem Innenraume der Glocke wurde, einen desto höheren Grad erreichte auch die Hyperämie. Als Grenze für die Saugarbeit wurde ein mäßiger Grad der Rötung respektive der Eintritt von Schmerzhaftigkeit der angesaugten Brust aufgefaßt. Um dies richtig beurteilen zu können, ist wohl einige Übung und Erfahrung nötig; mit Recht bezeichnet Stich ein zu stark angezogenes Saugglas als gefährlich. Die Einschaltung eines Manometers nach Henle erachte ich für unnötig, da man den erforderlichen negativen Druck im voraus mathematisch nicht bestimmen kann und bei jeder Sitzung verschiedene Intensitäten zur Anwendung kommen müssen. Die von Moll und von Mirtl empfohlene Wasserstrahlpumpe halte ich wegen der mit derselben erzielbaren feineren Dosierung für zweckmäßig, doch nicht für überall verwendbar.

Klapp beließ die Glocke durch 20—30 Minuten, wobei von 5 zu 5 Minuten Luft eingelassen, sodann aber neuerlich ausgepumpt wurde.

Bei Durchführung des Verfahrens hielten wir uns an diese Vorschriften — und wie ich glaube mit Erfolg. Es kamen nach Form und Größe der Mamma verschiedene Glocken (der Firma F. A. Eschbaum, Bonn) zur Anwendung. Der breit umgekrempte, daher nie drückende Rand dieser Glocken wurde zur besseren Dichtung vor dem Anlegen mit Vaseline dick bestrichen. In dem Gummischlauch-Verbindungsstücke zwischen Saugglocke und Saugpumpe ist ein 3-Weg-Hahn eingeschaltet, der recht gute Dienste tut und nach beendeter Saugung, während der Wirksamkeit der anliegenden Glocke das Abnehmen der Pumpe gestattet. Dieses System erscheint mir besser und wohlfeiler als dasjenige, wie es von Bier ursprünglich angegeben wurde, bei dem jede Kategorie von Glocke mit einem eigenen, nur für diese bestimmten Gummiballon ausgestattet wurde. Der letztere besitzt überhaupt große Nachteile beim Saugverfahren, die auch durch die Kuhnsche Modifikation nicht behoben werden: geringe Dosierbarkeit der Saugkraft und unmögliche Desinfektion, wenn einmal Sekret in das Innere des Ballons gelangt ist. Nach mehrmaligem Auskochen wäre die Elastizität eingebüßt. Bei unseren so einfachen Apparaten ist feine Dosierung möglich und kann ein viel kräftigeres Ansaugen bewirkt werden als durch den Ballon. Was die Desinfektion betrifft, so genügt es vollkommen, vorausgesetzt, daß für die gleiche Patientin eine und dieselbe Glocke reserviert bleibt, nach jedesmaligem Gebrauche die Glocke mit Sublimatlösung abzu-

spülen und zu trocknen, vor dem Gebrauche dieselbe mit Alkohol und Äther zu reinigen und erst nach Abschluß der Behandlung einer Patientin und vor Verwendung der Glocke bei einer neuen das Auskochen zu besorgen.

Ebenso wie Klapp, Bier, Bauer u. v. a. müssen auch wir die energische Behandlung der Milchstauung vom Standpunkte der Prophylaxe dringend empfehlen und gerade hier haben auch wir die besten Resultate mit dem Bierschen Verfahren; es ist dessen Wirkungsgebiet — κατ' ἐξοχήν.

Zunächst sei es mir gestattet, über solche Fälle, bei denen Saugung angewandt wurde, zu berichten, die meist mit, selten ohne hohes Fieber, stets bei starker diffuser Schwellung, Rötung und spontaner Schmerzhaftigkeit der Mamma einhergingen. Um das Typische des Verlaufes zu demonstrieren, will ich zunächst über eine kleine Serie, bei welcher genaues Protokoll geführt wurde, in Kürze berichten.

Fall 1. J. L., 26jährige I-para. Wegen Hängebauch, sekundärer Wehenschwäche und Lebensgefahr des Kindes: Episiotomie; Forzeps, Katgutnähte der Episiotomiewunde.

Die letztere ist am 5. Tage per primam verheilt; der Wochenbettsverlauf ist reaktionslos.

Am 5. Tage p. p. (nachmittags) Temperaturanstieg bis 39·2. Milchstauung beiderseits. Keine Fissuren. Rötung, Schwellung, Schmerzhaftigkeit beider Mammae. Burowverband.

Am 6. Tage p. p. haben Rötung und Schwellung der Mammae zugenommen. Fieber hält an. Saugung durch 10 Minuten, wobei nur wenig Milch abgeht. Burowverband.

7. Tag p. p. Geringe Besserung. Fieber etwas abgefallen. Saugung durch 30 Minuten. Nur wenig Milch dabei entleert. Burowverband.

8. Tag p. p. Bedeutende Besserung. Schwellung und Derbheit der Mammae viel geringer. Temperatur subfebril. Saugung durch 20 Minuten beiderseits. Entsprechende Milchentleerung.

10. Tag p. p. Die Frau wird gesund entlassen.

Fall 2. A. H., 25jährige II-para. Spontangeburt. Reaktionsloser Verlauf bis zum

3. Tag p. p. Abends Temperaturanstieg bis 38°. Schmerzen in der rechten Brust. Burowverband.

4. Tag p. p. Rechte Mamma intumesziert. Morgentemperatur 37·8°. In beiden äußeren Quadranten Rötung, Druckschmerzhaftigkeit. Linke Mamma ohne Besonderheiten. Bei der nun vorgenommenen Saugung durch 10 Minuten wird reichlich Milch im Strahle entleert. Mäßige Schmerzen während der Saugung; danach außerordentliche Erleichterung. Das Kind wird nun mehrmals in regelmäßigen Intervallen angelegt und erhält genügend Milch. Temperatur normal.

5. Tag p. p. Rötung geschwunden, Milchstauung behoben. Biersche Saugung.

10. Tag p. p. Geheilt entlassen.

Fall 3. S. M., 18jährige I-para. Spontangeburt (außerhalb der Anstalt untersucht). Reaktionsloser Verlauf bis zum

7. Tag p. p. Temperaturanstieg, Morgentemperatur 39·4°. Puls 120. Beiderseits akute hochgradige Milchstauung mit Rötung und Schwellung der Mammae. Saugung beiderseits durch 10 Minuten; dann Burowverband. Schmerzen etwas vermindert. Das Kind wird abgeschrieben.

8. Tag p. p. Morgentemperatur 38·6°. Puls 120. Saugung, worauf die Schmerzen sofort sistieren.

9. Tag p. p. Oberer äußerer Quadrant der linken Mamma enthält ein taubeneigroßes Infiltrat. Saugung durch 15 Minuten; Entleerung einer geringen Menge Milch. Abendtemperatur 37·8°. Puls 108. Keine Schmerzen. Burowverband.

10. Tag p. p. Steiler Temperaturabfall. Patientin ist schmerzfrei. Im rechten unteren Quadranten ein kleines Infiltrat. Die diffuse Schwellung ist zurückgegangen. Saugung. Burowverband.

11. Tag p. p. Letzte Saugung. Kein Infiltrat mehr.

14. Tag p. p. Geheilt entlassen.

Fall 4. F. D., 26jährige I-para. Spontangeburt.

5. Tag p. p. Konstatierung einer kleinen Rhagade an der linken Mamilla; Behandlung derselben.

6. Tag p. p. Morgentemperatur 39°. Schmerzen in der rechten Mamma; hochgradige Milchstauung (kein Infiltrat nachweisbar). Energische Saugung durch 12 Minuten. Reichliche Milchentleerung. (Kein feuchter Verband.) Unmittelbar darauf hören die Schmerzen auf. Temperatur sinkt.

7. Tag p. p. Morgentemperatur 37·4°; nachmittags 37·2°. Rechte Brust noch stark vergrößert, doch nicht mehr empfindlich. Das Kind trinkt fleißig ab. Nach einem Trinken Saugung durch 10 Minuten. In der linken Mamilla eine tiefe Rhagade. Behandlung mit Lapissalbe.

8. Tag p. p. Herpes labialis; rechte Mamma normal, linke Warze bedeutend gebessert.

9. Tag p. p. Geheilt entlassen.

Fall 5. A. S., 18jährige I-para. Gassengeburt. Afebriler Verlauf bis zum 6. Tage p. p. Da leichter Temperaturanstieg; trotzdem das Kind regelmäßig getrunken, kommt es zur Milchstauung; die Anwendung der alten Saughütchen hat wenig Erfolg.

7. Tag p. p. Energische Absaugung mittelst mittelgroßer Saugglocke. Beschwerden geschwunden.

8. Tag p. p. Milchstauung behoben. Brust normal. Das Kind trinkt beiderseits. Saugung.

9. Tag p. p. Frau afebril entlassen.

Fall 6. B. H., 22jährige I-para. Spontangeburt. Afebriler Verlauf.

3. Tag p. p. Ödem des großen Labiums; belegte Stelle in der Vagina. Lokale Behandlung mit Jodtinktur; Umschläge mit essigsaurer Tonerde.

4. Tag p. p. Milchstauung. Kein Fieber. Saugung (kein Burowverband). Schmerzen stark herabgesetzt.

5. Tag p. p. Brust viel weicher, wenig druckempfindlich. Spontan keine Schmerzen.

6. Tag p. p. Therap. repet.

8. Tag p. p. Geheilt entlassen.

Fall 7. J. M., 23jährige I-para. Spontangeburt. Afebriler Verlauf.

5. Tag p. p. Temperaturanstieg bis 39°. Die rechte Mamma stark infiltriert, besonders in der Umgebung des Warzenhofes, welche Partie auch lebhafte Rötung zeigt. Die ganze Mamma fühlt sich sehr derb an, ist schmerzhaft (auch spontan). Anlegung der Saugglocke durch 10 Minuten; die Schmerzen lassen sofort nach, die Temperatur fällt alsbald ab.

6. Tag p. p. Schwellung und Rötung der rechten Mamma geringer. Kein Schmerz. Saugglocke durch 15 Minuten.

7. Tag p. p. Schwellung und Rötung nur mehr angedeutet. Keine Schmerzen. Saugung durch 15 Minuten.

8. Tag p. p. Geheilt entlassen.

Fall 8. C. G., 23jährige I-para. Spontangeburt. Afebriler Verlauf.

6. Tag p. p. Abends Temperatursteigerung (38·5), in beiden Mammis Milchstauung. Burowverband.

7. Tag p. p. Morgentemperatur 37·8°. Puls 98. Milchstauung unverändert. Saugung beiderseits je 10 Minuten. Nachmittagstemperatur 37·6.

8. Tag p. p. Temperaturabfall. Stauung behoben. Brüste weich; reichliche Milchsekretion. Das Kind trinkt. Saugung.

Weiterer Verlauf normal.

15. Tag p. p. Geheilt entlassen.

Fall 9. J. B., 21jährige I-para. Spontangeburt. Inkompleter Scheidendammriß. Seidennähte. Afebriler Verlauf.

4. Tag p. p. Milchstauung (beiderseits). Morgentemperatur 37·6. Burowverband. Abends Temperatur 38·8. Saugung. Burowverband. Die Dammnähte haben gehalten.

5. Tag p. p. Temperatur normal. Milchstauung behoben; keine Schmerzen. Saugung.

11. Tag p. p. nach afebrilem Verlauf — das Kind trinkt — geheilt entlassen.

Es liegt mir ferne, bei der geringen Zahl nach Bier behandelter Fälle eine Statistik aufstellen zu wollen, doch möchte ich einige wichtige Daten aus diesen Krankenprotokollen hervorheben:

Von den 9 Frauen waren 8 Primiparae, ein schon seit langem bekanntes und oft konstatiertes Verhältnis bei puerperaler Mastitis (u. a. von Angerer, Deis, Kohler, Faltin, v. Winckel, Boedicker, Bauer).

In allen Fällen wurde zuerst das typische Suspensorium Mammae, verbunden mit Dunstumschlag (in Liquor Burowii getränkte Kompressen) angewendet und Absaugen der Milch mit kleinen Saughütchen versucht. Ohne lange das Unzureichende dieses Verfahrens — wie es Bauer mit Recht bezeichnet — weiter zu erproben, ging ich auf die Biersche Saugmethode über. Allerdings hielt ich es in einzelnen Fällen für tunlich, die letztere noch durch Suspensorium Mammae mit feuchtem Verband (vgl. auch Rubritius) zu unterstützen; in den Fällen 2, 4, 5, 6, 7 und 8 kam ich mit der Saugung allein aus.

Meist waren wir in der Lage, das Kind weiter trinken zu lassen, ein Vorteil der Methode für Mutter und Kind, den auch Rubritius, Engländer, Stettner u. a. m. hervorheben.

Gleich hier sei bemerkt, daß sowohl diffuse Anschwellungen wie auch zirkumskripte Infiltrate außerordentlich rasch zurückgingen. Der primäre Erfolg lag im Sistieren der Schmerzen gleich nach den ersten Saugungen (vgl. auch Sick, Arnsperger u. a.); das Fieber fiel sofort, meist in steiler Kurve ab.

Baisch, der ganz analoge Fälle behandelte und studierte und darauf hinweist, daß der Chirurg in der Regel nur die fortgeschritteneren zu Gesichte bekommt, bemerkt ganz richtig, daß man solche rasche Heilungen auch bei der alten Therapie mit Suspension, Eisbeutel etc. oft genug gesehen habe. Da wir aber erst nach vergeblichem Versuch mit der alten Methode zur neuen übergingen und da wir eine Prognose nicht mit Sicherheit stellen können, wird es sich empfehlen, stets die Saugung nach Bier zu versuchen.

Hat man Erfolg erzielt — und dies gilt nicht nur für die einfachen Laktationsmastitiden, sondern auch für solche des zweiten Typus —, so muß die Saugung, wenn irgend möglich, noch nach Schwinden der akuten Symptome fortgesetzt werden (Stich u. a.).

Daß das Biersche Verfahren auch dann und wann im Stich läßt, wurde von mehreren Autoren, wie Lexer, Bestelmeyer (Klinik von Angerer), Ranzi, Frommer und einigen anderen berichtet. Auch wir mußten bereits ein teilweises Versagen konstatieren. Allerdings handelt es sich um eine Frau, die zuvor an Endometritis puerperalis erkrankt war, die hohes Fieber durchgemacht hatte und deren Widerstandskraft herabgesetzt war. Immerhin scheint mir auch in diesem Falle die Saugung relativ gute Dienste geleistet und den Prozeß abgekürzt zu haben.

Fall 10. M. Sp., 20jährige II-para. Spontangeburt. Blutung post partum. Placenta partim adhaerens, partim acreta. Manuelle Lösung derselben. Die hufeisenförmige Plazenta weist zahlreiche atrophische Stellen auf.

8. Tag p. p. Das Lochialsekret wird mißfärbig und übelriechend.

10. Tag. p. p. Hohes Fieber, stinkendes, eitriges Sekret. Intrauterine Spülung. Das Kind wird abgeschrieben und an die Findelanstalt abgegeben. Suspensorium Mammae.

Die Behandlung der Mutter wird in gleicher Weise fortgesetzt.

Am 18. Tage p. p. ist die Frau entfiebert.

Am 24. Tage p. p. neuerlicher Temperaturanstieg. Beide Brüste, namentlich aber die linke sind intumesziert, gerötet, druckempfindlich. Burowverband.

26. Tag p. p. In der linken Brust mehrere druckempfindliche, harte Knoten. Biersche Saugung. Burowverband. Die Schmerzen haben sofort etwas nachgelassen.

27. Tag p. p. Temperatur anhaltend subfebril. Schmerzen in der linken Brust geschwunden. Rechte Brust reaktionslos, weich.

29. Tag p. p. In der linken Mamma einige druckempfindliche, harte Knoten. Biersche Saugung durch 30 Minuten (ziemlich energisch). Die Schmerzen, die Patientin während des Ansaugens empfindet und lebhaft äußert, schwinden jedoch ziemlich rasch nach demselben (noch während die Glocke liegt). Burowverband.

30. Tag p. p. Linke Brust stark infiltriert, schmerzhaft. Biersche Saugung fortgesetzt. Burowverband. Abendtemperatur 39·1°.

32. Tag p. p. Unteres Segment der linken Mamma bläulichrot verfärbt; die bisher harten, infiltrierten Stellen erweicht. Beginnende Abszedierung. Burowverband.

33. Tag p. p. Brust schmerzhaft. Burowverband.

34. Tag p. p. Eröffnung der beiden Abszesse in den unteren Quadranten der linken Mamma (die Öffnungen haben eine Länge von kaum 3 *cm*). Herstellung einer Kommunikation zwischen beiden Höhlen. Nach Entleerung großer Eitermengen Saugung. Drainage. Burowverband. Schwinden der Schmerzen. Temperaturabfall.

35.—40. Tag p. p. Täglich Verbandwechsel. Geringe Sekretion. Temperatur normal.

41. Tag p. p. Brust nirgends druckempfindlich, weich. Rasche Verkleinerung der Wundhöhlen.

42.—50. Tag p. p. Jeden zweiten Tag Verbandwechsel. Reaktionsloser Verlauf. Die Wundhöhlen haben sich allmählich ausgefüllt und auch vom Rande her verkleinert. Nirgends Narben nachweisbar.

55. Tag p. p. (31. Tag seit Beginn der Mastitis). Geheilt entlassen. Kein nennenswerter Unterschied zwischen rechter und linker Mamma. Keine entstellenden Narben oder Einziehungen. Eine leichte Pigmentierung verrät die Stelle, an der der Eiter entleert worden war.

Hier hat das Saugverfahren sozusagen ein Gegen-die-Oberfläche-Wandern des Prozesses bewirkt und uns vielleicht vor einem so schweren Mißerfolge, die Patientin aber vor der Sepsis bewahrt, wie sie in dem Falle Bestelmeyers trotz multipler tiefer Inzisionen nebst Saugbehandlung nicht aufgehalten werden konnte. Daß in der rechten Brust die Mastitis fast spontan zurückging, beweist gar nichts.

Als charakteristisch und prognostisch wichtig möchte ich das Wiederauftreten von Schmerzen bezeichnen, nachdem sie bereits einmal geschwunden waren; es ist dies ein Stigma für die eingetretene Insuffizienz der Saugung (Stich). Bei der geringen Sekretion und der Reaktionslosigkeit der Wunde wurde auf ein weiteres Saugen während des Heilungsprozesses verzichtet. In Anbetracht der Schwere des Falles ist die Gesamtdauer dieser Mastitis (31 Tage) bis zur Entlassung der geheilten Patientin als keineswegs lange dauernd zu betrachten.[1])

Dieser Fall bestätigt also auch nicht die Angaben Lexers, daß „die Saugbehandlung länger dauere als die gewöhnliche Schnittbehandlung, wenn die entzündlichen Infiltrate Neigung zum Fortschreiten haben und noch nicht verflüssigt sind". Ebenso traf die Befürchtung des gleichen Autors, es könnte leicht zu rascher Ausdehnung der Infiltration kommen, in diesem Falle nicht zu, und ich möchte als Gegenstück einen Fall von Mastitis anführen, bei welchem außerhalb der Klinik nach Mißhandlung der Mamma durch „Hausmittel" wiederholt tiefe Inzisionen und Gegeninzisionen gemacht wurden, und in welchem die Infiltrate an Ausdehnung stetig zunahmen und erst durch

[1]) Auch Ranzi sollte seine beiden protrahierten Fälle nicht als Mißerfolg auffassen; wie lange sie ohne Saugung gedauert hätten? Chi lo sa?

beharrliche Saugbehandlung und wiederholte Stichinzisionen (an unserer Klinik) Hilfe gebracht wurde.

Fall 11. K. G., 23jährige I-para. Steißlage, Manualhilfe (an der Klinik Hofrat Schauta). Afebriles Wochenbett. Die Frau wird am 10. Tage p. p. gesund entlassen.

Das Kind wurde abgesetzt und in Pflege gegeben. Fünf Tage später rechte Brust hart, sehr schmerzhaft. Auf Ratschlag „befreundeter Frauen" Kataplasmen mit Pflaumenmus, heißem Schmalz, Kampfer, Seife, Karbolöl etc. Dabei schwillt die Brust stetig; Röte und Schmerzen nehmen zu. Zehn Tage nach Beginn der Erkrankung Inzision in einem Spital in Wien; es soll damals auch eine Saugung vorgenommen worden sein, doch wurde das Verfahren nicht systematisch durchgeführt. Am 24. Tage nach Beginn der Erkrankung am gleichen Spitale zweite, tiefe Inzision in Narkose. Dann ambulatorische Behandlung daselbst.

6 Wochen nach Beginn der Erkrankung sucht Patientin unsere Klinik auf, da sie durch Schmerz und Schlaflosigkeit stark herabkommt.

Status vom 13. März 1906. Linke Brust ohne Besonderheiten.

Rechte Mamma doppelt so groß als die linke, blaurot verfärbt, in den beiden oberen Quadranten je eine $2^1/_2$ *cm* lange, $^1/_2$ *cm* breite, granulierende Inzisionsöffnung, aus der sich Eiter entleert.

Biersche Saugung durch 15 Minuten. Nachlassen der Schmerzen.

14. März. Seit langem hat Patientin wieder einmal gut geschlafen. Objektiver Befund im gleichen. Ohne besondere Schmerzen zu erregen, wird durch 30 Minuten energisch gesaugt. Reichlich Eiter aus der inneren Inzisionsöffnung entleert. Burowverband.

15. März. Subjektiv hält Schmerzlosigkeit an. Volumen der Mamma etwas größer. Saugung. Burowverband.

16. und 17. März. Objektiver Befund unverändert. Längere, doch durch Pausen von je 10 Minuten unterbrochene Saugung.

18. März. Nacht infolge Schmerzen schlaflos. Untere Hälfte der Mamma infiltriert. Saugung. Burowverband.

20. März. Ätherrausch. Stichinzision im linken unteren Quadranten der rechten Mamma. Es läßt sich leicht eine Kommunikation mit den oberen Wundhöhlen herstellen. Drainage. Burowverband.

21. März. Reichliche Eiterentleerung. Saugung. Durchspülung mit Wasserstoffsuperoxyd. Burowverband.

22. März. Wegen starker Schmerzen und zur besseren Überwachung Aufnahme an der Klinik. Die Biersche Behandlung ist nun während der Dauer derselben schmerzhaft, doch von Erfolg begleitet, indem jedesmal aus den tiefen Buchten und Krypten reichlich Eiter entleert wird.

Am 29. März. Temperaturanstieg. Es erweist sich eine neuerliche Stichinzision im oberen Quadranten nötig, da sich die alte Öffnung geschlossen hatte. Bei der Saugung entleert sich noch immer reichlich Eiter. Burowverband. Allmählich läßt die Sekretion nach.

Am 14. April ist Patientin so weit wieder hergestellt, daß sie die Klinik verlassen und sich in ambulatorische Behandlung begeben kann. Die rechte Mamma, noch immer größer als die linke, ist stark pigmentiert und durch Narben segmentiert; die Fistelöffnungen sind (bis auf 2) geschlossen.

Nach weiteren drei Wochen hat unter einfachem Schutzverband die Sekretion aufgehört, die Fistelöffnungen haben sich geschlossen. Bei einer Vorstellung an unserer Klinik sechs Monate später erscheint die Mamma durch Narben nur mäßig entstellt, dabei nirgends druckempfindlich oder induriert.

Die Epikrise dieses Falles läßt einen Vorwurf gegen die erste Behandlungsart nicht aufkommen, da sich die Patientin durch 14 Tage selbst der intendierten Therapie entzog; erst als es ihr schlechter ging, kam sie wieder. Der Fall war überdies für jedes Verfahren a priori ungünstig, da die Brust vor allem malträtiert und dann erst

in fachmännische Behandlung gebracht wurde. Wir konnten eigentlich nur symptomatisch vorgehen, und dennoch scheint das Endresultat kosmetisch weniger ungünstig ausgefallen zu sein, als wenn nach der alten Methode 8—10*cm* lange, radiäre Schnitte die Brust zerklüftet hätten. So günstig wie der vorangegangene Fall ist dieser aber doch nicht verlaufen, da die Heilung (trotz wiederholter Inzisionen) fast 4 Monate in Anspruch nahm.

Vergleichen wir unseren Fall 10 mit Fällen, wie sie u. a. v. Brunn mitteilt, so läßt sich eine gewisse Ähnlichkeit nicht verleugnen. v. Brunn wandte die Saugung bei 5 Fällen von Mastitis der Laktationsperiode an — nur mit beschränktem Erfolge; in zwei besonders schweren verzögerte sich die Heilung trotz der mit Inzisionen kombinierten Saugung, nachdem diese anfangs sehr gute Dienste geleistet hatte. Bei einem der Fälle wurde die Saugung durch zwei Tage ausgesetzt, dann erfolgte ein heftiger Schüttelfrost und es mußte neuerlich, und zwar sehr energisch, mit dem Messer vorgegangen werden. Beide Patientinnen kamen 37 bzw. 38 Tage nach ihrer Aufnahme zur Entlassung.

Gerade aus solchen Fällen, in denen das Verfahren zu versagen scheint, kann man sehr viel lernen. Es wäre z. B. ganz falsch, zu vermuten, daß durch die Saugung Entzündungserreger in den Kreislauf getrieben wurden. Ebenso falsch wäre es, mit der Inzision lange zu warten und das Saugverfahren ad infinitum fortzusetzen (Lexer). Bestelmeyer, v. Brunn, Jerusalem, Bonheim, Baisch, Frommer u. a., die gezwungen waren, wochenlang die Saugmethode — kombiniert mit Verfahren, wie sie die allgemeine Chirurgie vorschreibt — durchzuführen, schließen aus der langen Behandlungszeit in einzelnen Fällen keineswegs auf die Unzweckmäßigkeit des Verfahrens, sondern nehmen an, daß derart schwere und schwerste Fälle auch anderen Verfahren mindestens ebenso hartnäckig Widerstand geleistet hätten. Ein Standpunkt, den auch wir akzeptieren.

Zum zweiten Typus der Mastitiden (Infektion von Rhagaden der Brustwarze ausgehend) gehören folgende Fälle:

Starke Schwellung fehlt zu Beginn, da die Milchstauung nur allmählich zustande kommt, hingegen besteht Temperatursteigerung und lokale Schmerzhaftigkeit. Anfangs sind zirkumskripte oberflächlichere oder tiefere Infiltrate nachweisbar, später kommt es aber zu ähnlichen Zuständen, wie sie bei weiteren Stadien des ersten Typus auftreten: diffuse Schwellung und Abszedierung; so daß, wie erwähnt, die Differentialdiagnose und auch die Prognose schwierig werden. Kommt man rechtzeitig dazu, so kann die Saugung prophylaktisch wirken.

Fall 12. R. G., 21jährige I-para. Spontangeburt. Am Tage p. p. werden Rhagaden der linken Warze konstatiert; links beginnende Mastitis. Rechts Milchstauung. Durch drei Tage wird mit dem alten Verfahren vorgegangen: Suspensorium Mammae mit Burowverband. Tuschieren der wunden Stellen mit Lapis. Dabei nimmt in der linken Mamma das Infiltrat zu (in den beiden unteren Quadranten).

5. Tag p. p. Vormittags Saugbehandlung der rechten, nachmittags der linken Brust, beiderseits durch je 10 Minuten; sofort darauf Nachlassen der Schmerzen.

6. Tag p. p. Saugen beiderseits; links ist Intumeszenz und Rötung geringer.

7. Tag p. p. Milchstauung rechts behoben. Links hält die Besserung an. Die mit Lapis behandelten Schrunden sind verheilt.

8. Tag p. p. Geheilt entlassen.

In eine zweite Kategorie gehören jene Fälle, in denen man erst zum Eingreifen kommt, wenn bereits an einer Stelle Fluktuation besteht. Auch hier weisen Klapp, Bauer u. a. auf den eminenten Vorteil des Saugverfahrens hin; eine kleine Inzision

genügt, die Glocke wird angelegt und während des Saugens reichlich blutgemengter Eiter entleert. Auch hier wirkt das Verfahren präzise schmerzbefreiend. Folgende Krankengeschichte gibt ein treffendes Bild.

Fall 13. A. P., 19jährige I-para. Spontangeburt. Mehrere Monate vor der Geburt Skabies akquiriert; trotz Behandlung keine Heilung erzielt. Starkes Jucken; am ganzen Körper und auch an den Mammae zahlreiche Kratzeffekte.

Am Tage p. p. erscheint bereits der untere, mediane Quadrant der rechten Mamma hart und fühlt sich heiß an. Burowverband.

2. Tag p. p. Schwellung und Rötung der rechten Mamma zugenommen. Starke Schmerzen. Temperatur 38·5°. Burowverband.

3. Tag p. p. Unter der Mamilla (Grenze zwischen äußerem und innerem Quadranten) Fluktuation nachweisbar. Mit Rücksicht auf die vielen Schrunden der Brusthaut wird dieselbe durch Borvaselin in weitem Umkreise geschützt. 2 *cm* lange, radiäre Inzision unter Äthylchloridanästhesie. Entleerung von ca. 400 *cm*³ Eiter. Saugung (3mal durch je 3 Minuten). Jodoformgazedrainage. Die Schmerzen haben sistiert. Temperatur fällt ab.

4. Tag p. p. Verbandwechsel. Saugung; es wird mäßig viel Eiter entleert. Dreimaliges Anlegen der Glocke. Dabei keine Schmerzen. Burowverband.

5. Tag p. p. Saugung durch 10 Minuten. Die Haut wird stark hyperämisch. Entleerung geringer Mengen mit Blut gemengten Eiters. Keine Schmerzen.

6. Tag p. p. Therap. cont. Die Frau ist vollkommen beschwerdefrei. Rötung und Schwellung sind zurückgegangen.

7. Tag p. p. Saugung durch 15 Minuten (Unterbrechung) Starke Hyperämie; dabei keine Schmerzen. Sekretion hat aufgehört. Burowverband. Patientin verläßt das Bett.

8. Tag p. p. Saugung durch 20 Minuten. Abgang von wenigem serösen, flockigen Sekret. Trockener Verband. Isoformpulver auf die Wunde.

9., 10., 11. Tag p. p. Therap. repet. Die granulierende Stelle ist allmählich flacher geworden, ihr Grund ist rein, die Wunde hat sich verkleinert.

12. Tag p. p. Entlassungsbefund. Rechte Mamma etwas größer als die linke; die Vergrößerung betrifft den queren Durchmesser. Nirgends Druckschmerzhaftigkeit. Das Infiltrat in der Mitte der beiden unteren Quadranten ist bis auf Taubeneigröße zurückgegangen.

13.—17. Tag p. p. Ambulatorische Behandlung der Frau. Saugung durch je 20 Minuten. Trockener Verband. Allmählich hat sich die rechte Mamma auf die Größe der normalen linken reduziert. Die bei der Entlassung aus der Klinik noch 12 *mm* lange und 6 *mm* breite granulierende Wundfläche ist verheilt, das Infiltrat verschwunden. Die rasche Heilung in diesem Falle empfiehlt das Verfahren aufs beste.

Einen ganz ähnlichen Fall publiziert v. Brunn; es handelt sich um ein 14jähriges (nicht puerperales) Mädchen, das an Skabies leidet und wohl dadurch auch zur Mastitis kommt. Fieber. Zirkumskripter Abszeß. Stichinzision, Saugung. Temperaturabfall. Nach 6maliger Saugung kein eitriges Sekret mehr, nach 7tägiger Behandlung entlassen. Auch bei einer zweiten, nicht puerperalen Person ebenso günstiges Resultat.

Diese Anwendungsart — wenn wir von der prophylaktischen bei mastitischer Milchstauung absehen — ist wohl die von bestem und unbestrittenem Erfolge begleitete. Patientin und Arzt werden sich zur Stichinzision viel rascher entschließen als zu langen und tiefen Einschnitten. Klapp, der die Einführung dieser Methode in die Therapie durch seine Modifikationen derselben begünstigt hat, weist auf die Hauptvorteile hin, die von allen Autoren, die über diesbezügliche Versuche berichten, anerkannt werden. In erster Linie wird die Patientin vom quälenden Schmerz befreit und ist imstande, oft nach einer Reihe schlaflos verbrachter Nächte wieder zu schlafen. Die Temperatur fällt ab. Ist rechtzeitig inzidiert worden, dann ist der Erfolg zumeist ein vollkommener und dauernder. Ist aber eine Disseminierung der Herde eingetreten, dann

hätte auch eine einzelne breite und tiefe Inzision nicht besseren Erfolg aufzuweisen und wird bei Wiederholung der Stichinzision kombiniert mit Saugung sicher Verstümmelung des Organes vermieden und damit die Funktionsfähigkeit der Drüsen (Baisch, Rubritius, Bauer u. a.) erhalten werden können.[1]) Selbst Lexer, der den Bierschen Lehren mit so viel Energie entgegentritt, anerkennt das zuletzt beschriebene Saugverfahren.

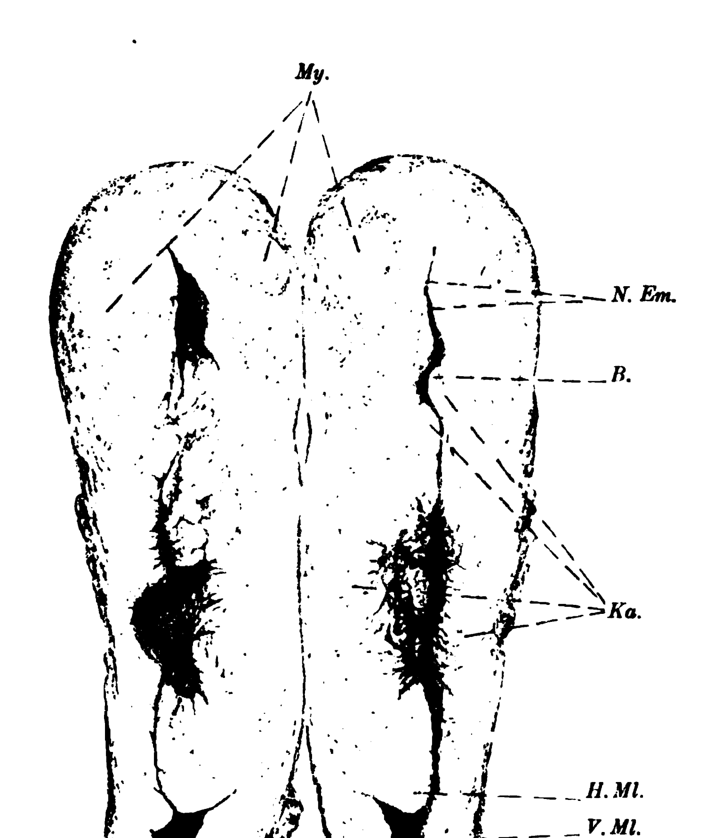
Resümieren wir nun aus den zahlreichen, in der kurzen Zeit erschienenen Publikationen über die Therapie der Mastitis mittelst Bierscher Saugung, wie aus unserem eigenen Materiale, so findet sich eine überwältigende Majorität glänzender bis befriedigender Resultate gegenüber einer relativ kleinen Zahl von Mißerfolgen. Ob sich die letzteren in der Zukunft nicht mehren werden, mag dahingestellt bleiben; die Gesamtzahl der nach Bier behandelten Mastitiden ist für ein definitives Urteil noch zu gering. — Sicher ist uns aber in der Bierschen Saugung eine Hilfe erstanden, dem Beginn einer Mastitis entgegenzuarbeiten, der bereits ausgebrochenen Entzündung oder in Eiterung übergegangenen Erkrankung in vielen Fällen mit Erfolg Einhalt zu gebieten. Wenn wir auch keinen direkten Mißerfolg (rasches Progredientwerden der Mastitis, wie es Lexer beschreibt) oder schwere Komplikationen bei Saugung (Erysipel, Venenthrombose etc.) zu verzeichnen haben, sind wir weit davon, die neue Behandlungsart als Arkanum zu betrachten und werden auch in Zukunft individualisieren, die Therapie dem einzelnen Falle anpassen.

Literatur: v. Angerer, Handb. d. prakt. Chir. (II. Bd., 6. Abschn.) Erkrankungen und Verletzungen der Brustdrüse. — Arnsperger (Klinik Czerny), Erfahrungen mit Bierscher Stauung bei akuter Eiterung. (Vortrag.) Münchener med. Wochenschr., 1905, Nr. 51. — Baisch in der Diskussion zur Stauungsbehandlung bei akuter Entzündung. Med.-Naturw. Ver. Tübingen, 15. Januar 1906. (Off. Prot.) Münchener med. Wochenschr., 1906, Nr. 17. — Bardenheuer s. bei Hopmann und Karczewski. — Bauer E., Über die Behandlung der Mastitis mit Saugapparaten. Diss. inaug. Bonn 1906. — Baumgarten in der Diskussion zur Stauungsbehandlung bei akuter Entzündung. Med.-Naturw. Ver. Tübingen, 15. Januar 1906. (Off. Prot.) Münchener med. Wochenschr., 1906, Nr. 17. — Idem, Experimente über die Wirkung der Bierschen Stauung auf infekt. Proz. Münchener med. Wochenschr., 1906, Nr. 48. — Bestelmeyer (Klinik v. Angerer), Erfahrungen über die Behandlung akutentzündlicher Prozesse mit Stauungshyperämie nach Bier. Münchener med. Wochenschr., 1906, Nr. 14. — Bier, Über ein neues Verfahren der konservativen Behandlung von Gelenktuberkulose. Verhandl. d. Deutschen Gesellsch. f. Chir., Berlin 1892. — Idem, Behandlung der chirurgischen Tuberkulose der Gliedmaßen mit Stauungshyperämie. Festschrift für v. Esmarch. 1893. — Idem, Weitere Mitteilungen über die Behandlung chirurgischer Tuberkulose mit Stauungshyperämie. Arch. f. klin. Chir., 48. Bd., pag. 306 (1894). — Idem, Behandlung akuter Eiterung mit Stauungshyperämie. Münchener med. Wochenschr., 1905, Nr. 5, 6, 7. — Idem, Über das Verfahren der Stauungshyperämie bei akutentzündlichen Krankheiten. 34. deutscher Chir.-Kongr., Berlin 1905. — Idem (über das gleiche Thema). 35. deutscher Chir.-Kongr., Berlin 1906. — Idem, Das Verfahren der Stauungshyperämie bei akutentzündlichen Krankheiten. Arch. f. klin. Chir., Bd. 70, Heft 1. — Idem, Hyperämie als Heilmittel. 3. Aufl., Leipzig 1906. — Billroth, Die Krankheiten der Brustdrüse. Deutsche Chir., Bd. XLI. — Boeckél Jules, De l'évidement méthodique du sein dans la mastite etc. Gaz. méd. de Strasbourg, 1892. — Boedicker Hans, Die Mastitis in der Marburger Entbindungsanstalt in den Jahren 1885—1902, ihre Prophylaxe und Therapie. Diss. inaug., Marburg 1903. — Bonheim, Über die Behandlung akuter Entzündungen durch Hyperämie nach Bier. Ärztl. Ver. zu Hamburg. (17. April 1906.) Eigenbericht.

[1]) Über die Bedeutung der Narbenbildung für die Entstehung des Mammakarzinoms siehe bei Bauer, Boedicker u. a.

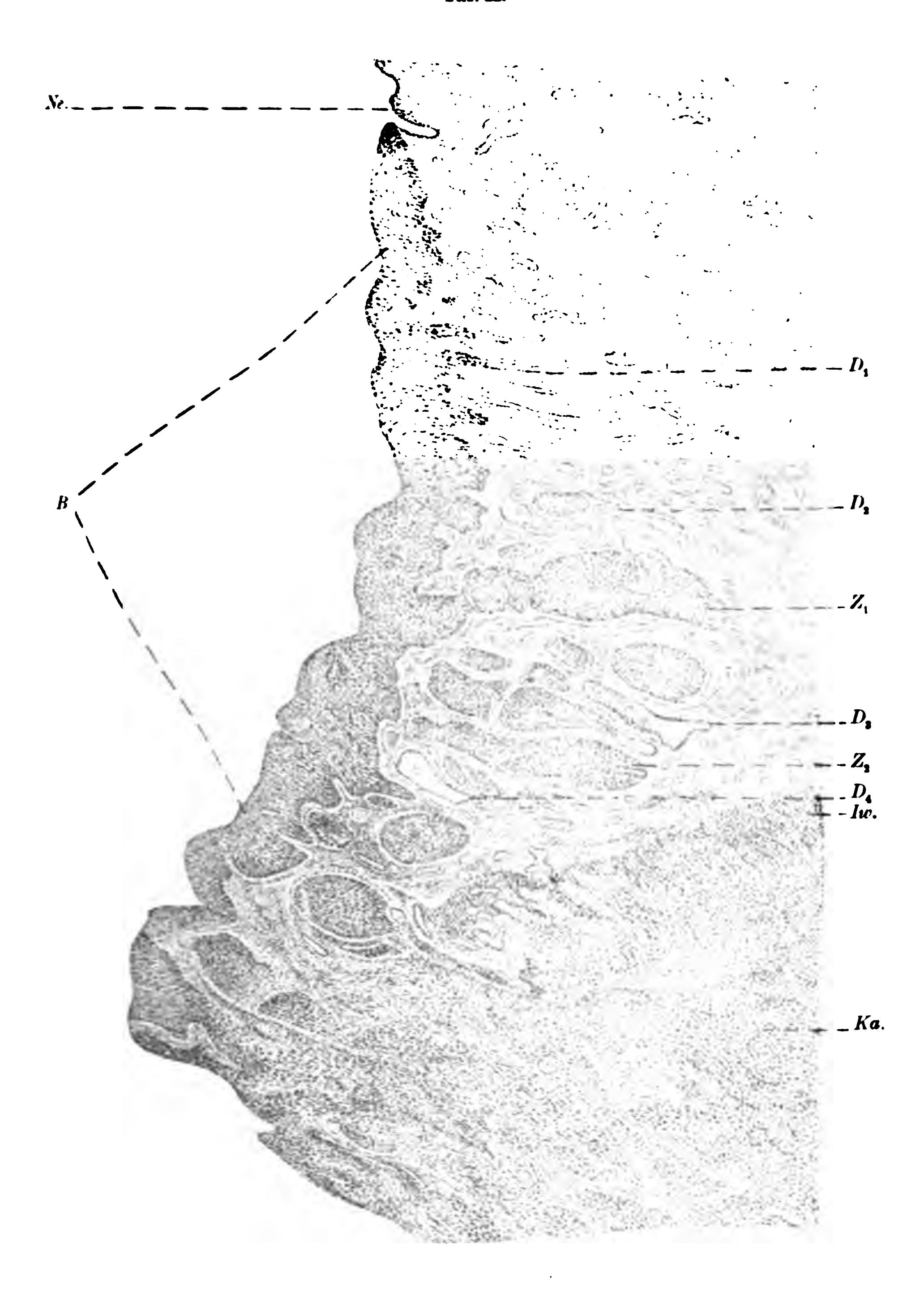
Münchener med. Wochenschr., 1906, Nr. 18. — Bradford E. H., The hyperaemia treatment of congest. and inflamed. tiss. Boston Med. and surg. Journ., 1906, June 14. — v. Brunn (Klinik Bruns), Über die Stauungsbehandlung bei akuter Entzündung. Beitr. z. klin. Chir., 1905, Bd. XLVI, Heft 3. — Idem, Vortrag Med.-Naturw. Ver. Tübingen, 15. Januar 1906. (Off. Prot.) Münchener med. Wochenschr., 1906, Nr. 17. — Idem, Diss. inaug. Diskuss. Sitzung am 29. Okt. 1906. (Off. Prot.) Münchener med. Wochenschr., 1906, Nr. 48. — Buchner, Über die natürlichen Hilfskräfte des Organismus gegenüber den Krankheitserregern. Münchener med. Wochenschr., 1894, pag. 589. — Calmann, Doppelseitige Mastitis in der Schwangerschaft. Zentralblatt f. Gyn., 1904, Nr. 47. — Cathcarf Ch. W., Scott. med. and surg. Journ., 1906, April. — Chassot in der Société d'obstetr. de Paris, 19. April 1904. — Clavet und Malloizel, Ref. Zentralblatt f. Gyn., 1903, pag. 1411. — Colley Fritz, Beobachtungen und Betrachtungen über die Behandlung akuteitriger Prozesse mit Bierscher Stauungshyperämie. Münchener med. Wochenschr., 1906, Nr. 6. — Deis, Über Mastitis parenchymat. Diss. inaug., Heidelberg 1889. — Engländer Bernhard, Eitrige Brustdrüsen-Entzündung bei einer Stillenden nach Bier behandelt mit Ausgang in Heilung. Zentralbl. f. Gynäk., 1906, Nr. 16. — Faltin, Über puerperale Mastitis. Diss. inaug., München 1892. — Freund, Eine Mastitisepidemie. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. XXXVI. — Frommer, Über die Biersche Stauung etc. Wiener klin. Wochenschr., 1906, Nr. 8. — Goldenberg, Diskussion in der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur, Breslau, 7. Juli 1905; Deutsche med. Wochenschr., 1905, pag. 1858. — Guth Ernst, Die Behandlung entzündlicher Erkrankungen mit Stauungsbinden und Saugapparaten in der Praxis Prager med. Wochenschr., 1906, Nr. 3. — Halleur, Über den Keimgehalt der Frauenmilch. Diss. inaug., Leipzig 1893. — Hamburger, Über den heilsamen Einfluß von venöser Stauung nach Entzündungen im Kampfe der Organismen gegen Mikroben. Zentralbl. f. Bakteriol., Bd. XXII, pag. 403 (1893). — Heller, Über die Behandlung entzündlicher Prozesse mit der Bierschen Stauung. Med. Ver. Greifswald. (Eigenbericht.) Münchener med. Wochenschr., 1906, Nr. 17. — Henle, Zur Technik der Anwendung venöser Hyperämie. Zentralbl. f. Chir., 1904, Nr. 13. — Hofmann Artur, Veränderungen im granul. Gewebe fistul. fungös. Herde durch Hyperämie mittelst Saugapparaten. Münchener med. Wochenschr., 1905, Nr. 39. — Idem (gleiches Thema). 35. Deutscher Chir.-Kongr., Berlin 1906. — Hopmann, Über die Operation der puerperalen Mastitis. Zentralbl. f. Chir., 1903, Nr. 32. — Jerusalem, Biersche Stau- und Saugbehandlung. Wiener klin. Rundschau, 1906, Nr. 23. — Karczewski, Beiträge zur chirurgischen Behandlung der Mastitis puerperal. Ginekologia, 1904, Heft 5. — Klapp Rud. (Biersche Klinik), Über die Behandlung entzündlicher Erkrankungen mittelst Saugapparat. Münchener med. Wochenschr., 1905, Nr. 16. — Idem, Über das gleiche Thema. 35. Deutscher Chir.-Kongr., Berlin 1906 — Koestlin, Beitr. zur Frage des Keimgehalts der Frauenmilch und zur Ätiologie der Mastitis. Arch. f. Gyn., Bd. LIII. — Kohler, Zur Statistik der Mastitis puerperal. Diss. inaug., Genf 1882. — Kuhn Franz, Technisches zur Bierschen Stauung. Münchener med. Wochenschr., 1906, Nr. 21. — Laqueur, Einfluß der Bierschen Stauung auf die bakterizide Kraft des Blutes. Zeitschr. f. exp. Pathol. u. Therap., Bd I, 1905. — Lexer Erich, Zur Behandlung akuter Entzündungen mittelst Stauungshyperämie. Münchener med. Wochenschr., 1906, Nr. 14. — Idem (über das gleiche Thema). 35. Deutscher Chir.-Kongr., Berlin 1906. — Idem, Stauungshyperämie bei akuten Entzündungen. Zentralbl. f. Chir., 1906, Nr. 18—20. — Idem in seinem Lehrbuch der allgemeinen Chirurgie. 1906, 2. Aufl., Bd. I, pag. 278 ff. — Van Lier, Stauungstherapie. Ges. z. Beförd. d. Naturw. u. Med. in Amsterdam. 31. Januar 1906. Ber.: Nederl. Tijdschr. f. Geneesk., 1906. — Mirtl im Ver. d. Ärzte in Steiermark. Versammlung am 23. März 1906. Ber.: Wiener klin. Wochenschr., 1906, Nr. 38. — Moll, Zur Technik der Bierschen Hyperämie für die Behandlung der Mastitis. Wiener klin. Wochenschr., 1906, Nr. 17. — Monier, zit. bei Freund (s. d.). — Niclot et Massoulard, De la mammite chron. chez l'homme adulte. Zentralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anatomie, Bd. XII. — Noetzel, Über die bakterizide Wirkung der Stauungshyperämie nach Bier. Verhandlungen der Deutschen Ges. f. Chir., 1899, pag. 661. — Olshausen und Veit, Lehrb. d. Geburtsh. 5. Aufl., 1902. — Ranzi Egon (Klinik v. Eiselsberg), Über die Behandlung akuter Eiterungen mit

Taf. I.



Urban & Schwarzenberg, Berlin u. Wien.

Taf. II.



Druck von Gottlieb Gistel & Cie. in Wien.

Stauungshyperämie. Wiener klin. Wochenschr., 1906, Nr. 4. — Ritter in der Diskussion Med. Ver. Greifswald. (Eigenbericht.) Münchener med. Wochenschr., 1906, Nr. 17. — Rubeska W., Zur Behandlung von wunden Warzen und Mastitiden im Wochenbett. Archiv für Gyn., Bd. LVIII, 1899. — Rubritius Hans (Klinik Wölfler), Über die Behandlung akuter Entzündungen mit Stauungshyperämie. Beitr. z. klin. Chir., 1906, Bd. XLVIII, 2. Heft. — Sarfert, Zur Ätiologie der eitrigen Mastitis. Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. XXXVIII. — Schauta Friedrich, Lehrbuch der gesamten Gynäkologie. 3. Aufl., 2. Teil, Leipzig und Wien 1906. — Schröder, Diss. inaug., Marburg 1896. — Sick, Behandlung akuter Eiterungen mittelst Stauung. (Vortrag.) Münchener med. Wochenschr., 1905, pag. 528. — Stahr E., Über den Blutbefund bei der Bierschen Stauungstherapie. Wiener klin. Wochenschr., 1906, Nr. 9. — Stempel, Die Biersche Stauungshyperämie und ihre Anwendungsweise bei akuten Eiterungsprozessen. (Schlesische Ges. f. vaterl. Kultur. Breslau, 7. Juli 1905.) Deutsche med. Wochenschr., 1905, pag. 1858. — Stettiner in der Diskussion über Stauungshyperämie bei akuter Entzündung. 35. Deutscher Chir.-Kongr., Berlin 1906. — Stich Rudolf, Zur Behandlung akuter Entzündungen mittelst Stauungshyperämie. Berliner klin. Wochenschr., 1905, Nr. 49, 50. — Idem in der Diskussion über die Stauungshyperämie bei akuter Entzündung. 35. Deutscher Chir.-Kongr., Berlin 1906. — Thöle in der Diskussion am 35. Deutschen Chir.-Kongr., Berlin 1906. — Ullmann K., Über Stauungs- und Saug-Therapie etc. Berliner klin. Wochenschr., 1906, Nr. 19. — Winckel F. v., Die Pathologie und Therapie des Wochenbettes. 1878. — Idem, Lehrbuch der Geburtshilfe. — Wolff-Eisner, Die Biersche Stauungshyperämie vom Standpunkte der Endotoxinlehre. Münchener med. Wochenschrift, 1906, Nr. 23.

Aus der k. k. Frauenklinik in Graz (Vorstand: Prof. E. Knauer).

Ein Fall eines primären Plattenepithelkarzinoms der Zervix mit flächenhafter Ausbreitung auf der Schleimhautoberfläche des Corpus uteri und unizentrischem Wachstum.

Von

Dr. **Walther Schauenstein**, Assistenten der Klinik.

(Hierzu Tafel I und II und eine Textfigur.)

Das Karzinom der Cervix uteri breitet sich hauptsächlich nach zwei Richtungen hin aus. Es wuchert nicht nur in die Tiefe, gegen und in die Muskulatur der Wand, sondern es dehnt sich auch der Fläche nach aus, indem es sowohl gegen den äußeren als auch gegen den inneren Muttermund zu immer weiter vordringt. Sein Wachstum in die Zervixmuskulatur vollzieht sich auf den präformierten Wegen der Saftspalten und Lymphbahnen oder es drängen sich seine Ausläufer durch Zerstörung des Gewebes weiter vor. Dieser Umstand ermöglicht und unterstützt das Weiterwuchern der Karzinomzellen in immer entferntere Bezirke, so daß sie in die Lymphwege der Umgebung gelangen und hier, entfernt von ihrem Mutterboden, Metastasen erzeugen.

Daß dasselbe außerdem auch nach aufwärts gegen den Uteruskörper, entweder gleichmäßig in dessen Muskelschicht und Schleimhaut, oder nur in der letzteren allein fortschreitet, ist ebenfalls schon lange bekannt und heute als unbestrittene Tatsache allseits anerkannt.

Diese Kenntnis verdanken wir den zahlreichen mühevollen Untersuchungen älterer und neuerer Zeit. Zumeist wurden diese zur Prüfung der Zu- resp. Unzulänglichkeit unserer operativen Maßnahmen zur Bekämpfung dieses Leidens angestellt. Heute stellen

wir nicht mehr die Frage, ob die supravaginale Amputation der Zervix zu verwerfen ist oder nicht, sie ist längst entschieden; heute kennen wir das rasche Vordringen des Karzinoms und suchen seine vorgeschobensten Ausläufer nicht mehr im primär befallenen Organ selbst, sondern entfernt von diesem in den Lymphbahnen des kleinen Beckens. Außerdem lag den Untersuchungen noch die Lösung rein anatomischer Fragen zugrunde.

Ruge und Veit[1]) legten den Grund für unser Wissen über die einzelnen Formen der Uteruskarzinome.

Wenn wir auch erst durch die späterhin erschienenen zahlreichen Untersuchungen einen richtigen Einblick in den Formenreichtum der Uteruskarzinome und in deren oft komplizierte Zellverhältnisse gewannen, so mußten die Lehren, welche wir diesen Autoren verdanken, dadurch nur in wenigen Punkten modifiziert werden; zum größten Teile wurden sie bestätigt oder weiter ausgebaut.

Trotzdem aber weist unser Wissen noch empfindsame, weite Lücken in mancher Beziehung auf, so daß mir deshalb jeder Beitrag, auch wenn er sich nur auf die genaue Untersuchung eines einzigen Falles stützt, für das Verständnis mancher seltener Formen der Uteruskarinome und deren Wachstumsart nicht nutzlos zu sein scheint.

Ich begann die Wachstumsverhältnisse der Zervixkarzinome eingehender zu verfolgen und zu studieren, nachdem ich bei der Beschreibung eines wegen eines Zervixkarzinoms total exstirpierten Uterus auf die schon mit freiem Auge wahrnehmbare Ausbreitung des Karzinomgewebes auf der Oberfläche der Korpusschleimhaut aufmerksam geworden war. Außer diesen Fall unterzog ich das gesamte klinische Material von 150 exstirpierten karzinomatösen Uteris einer genaueren Untersuchung, bei welcher es sich allerdings zeigte, daß nur wenige hiervon geeignet waren, das periphere Wachstum der Karzinome zu studieren, da alle Uteri, welche durch eine Operation gewonnen wurden, so gründlich vor der Exstirpation exkochleiert und mit dem Glüheisen verschorft wurden, daß in der Regel von dem makroskopisch wahrnehmbaren Geschwulstgewebe nichts mehr übrig geblieben war, geschweige denn, daß es möglich gewesen wäre, feinere histologische Veränderungen an der Oberfläche desselben zu verfolgen.

Der erwähnte Uterus stammte von einer 60jährigen Frau, welche ungefähr 4 Wochen, nachdem sie durch einen geringen, anfangs wässerigen, später blutigen Ausfluß auf ihr Leiden aufmerksam wurde, die Klinik aufsuchte, wo mittelst Probecurettements der Zervix das Karzinom nachgewiesen wurde. Da dasselbe außer auf Grund der subjektiven Wahrnehmungen der Patientin auch infolge des objektiven Befundes zu den noch nicht weit vorgeschrittenen zu rechnen war, so wurde die vaginale Igniexstirpatio mittelst paravaginalem Hilfsschnitt ausgeführt (18. Februar 1904[2]).

Der exstirpierte Uterus mit der Scheidenmanschette zeigte im gehärteten Zustand eine Länge von 12 *cm*, eine Breite am Fundus von 5 *cm*. Gegen die Eintrittsstelle der Art. uterina zu verschmälerte er sich auf $3^1/_2$ *cm*, welches Maß er bis zur kurzen Portio beibehielt.

Makroskopisch fand sich ungefähr in der Höhe des inneren Muttermundes eine die Zervix und untere Korpuswand gleichmäßig durchsetzende Geschwulstmasse, welche in ihren den Zervikalkanal begrenzenden Randschichten zerfallen war, so daß sich hier eine mit zerklüfteten Wandungen versehene Höhle gebildet hatte. Das Geschwulst-

[1]) C. Ruge und J. Veit, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. VI u. VII.

[2]) Die Heilung verlief vollkommen normal. Über das weitere Befinden der Patientin konnte ich nichts mehr erfahren.

gewebe zeigte knorpelartige, leicht bröckelige Struktur und weißliche Farbe. Bei Lupenvergrößerung sah man deutlich, wie es sich mit feinen Verzweigungen zwischen die Muskelzüge der Wand vorschob. Während es gegen die wohl erhaltene untere Zervixhälfte in einer bogenförmigen Linie scharf abgegrenzt war, setzte es sich auf der Innenfläche der Korpuswand als weißer, etwa 1 *mm* dicker Belag fort, welcher gegen den Fundus uteri zu allmählich dünner wurde und schließlich am Sagittalschnitt des Uterus in eine feine Spitze auslaufend, an der vorderen und hinteren Uteruswand verschieden hoch endigte. Auf diese Weise war nur im Fundus und in dem obersten Korpusteil ein anscheinend normales Endometrium vorhanden. Da die Portio und die Vaginalmanschette keine sonderlichen Veränderungen zeigten, sehe ich unter Hinweis auf die Abbildung auf Taf. I von einer eingehenden Beschreibung derselben ab.

Einen übersichtlicheren Einblick in die Oberflächenbeschaffenheit des Endometriums und des oben erwähnten Belages gewann man am Frontaldurchschnitt des Uterus. Das Endometrium im Fundus und im oberen Korpusabschnitt zeigte normale samtartige, zarte Beschaffenheit; mit der Lupe ließen sich feinste Blutgefäße in ihr wahrnehmen. An dem Belage konnte man nun noch viel deutlicher seine homogene, wellige, knorpelartige Beschaffenheit erkennen, die vollkommen dem entsprach, was seit Ruge[1]) mit einem „Zuckerguß" verglichen wurde.

Die Oberfläche war von tiefen, welligen, unregelmäßigen Furchen durchzogen, welche ziemlich breite, plumpe, flachgewölbte Kämme zwischen sich faßten.

Von feinsten Blutgefäßen so wie im angrenzenden Endometrium war hier nichts wahrzunehmen.

Die Grenze zwischen Endometrium und dem Belag war eine ungemein scharfe, nach oben zu leicht konvexe Linie; die Oberfläche des Belages überragte deutlich die des Endometriums.

Dieser Befund ließ wohl mit Sicherheit auf ein Karzinom schließen, welches die obere Hälfte der Zervix primär ergriffen hatte und sich von hier aus sowohl in die Muskularis der Zervix und des unteren Korpusabschnittes als auch rein flächenhaft auf der Oberfläche der Korpushöhle ausgebreitet hatte. Während es also gegen die Muskularis hin infiltrierend und das Gewebe zerstörend weiter wucherte, vergrößerte es sich gegen das Corpus uteri zu durch Oberflächenwachstum.

Diese Verhältnisse versinnbildlicht nebenstehende Skizze, in welcher das Gewebe, in dem die Karzinomausläufer noch makroskopisch erkennbar waren, schwarz gefärbt und das anscheinend noch gesunde Gewebe ungefärbt ist (Fig. 1).

Die Richtigkeit der Diagnose bestätigte die mikroskopische Untersuchung. Es wurde hierzu eine ganze Scheibe von dem sagittal durchschnittenen Uterus und der Vaginalmanschette verwendet, die dann weiter in kleinere Stücke zerschnitten wurde, wie es in der Skizze angezeigt ist.

Scheibe *A*, unterster Zervixabschnitt mit der vorderen Muttermundslippe und Vaginalmanschette.

Das Epithel der Vagina war stellenweise als normales Plattenepithellager mit niedrigen Papillen erhalten. An der Muttermundslippe und im Zervikalkanal fehlte das Epithel vollständig. Die obersten, frei vorliegenden Schichten des Bindegewebes waren teils hämorrhagisch, teils mit kleinen Rundzellen infiltriert und stellenweise mit strukturlosen Gewebsfetzen be-

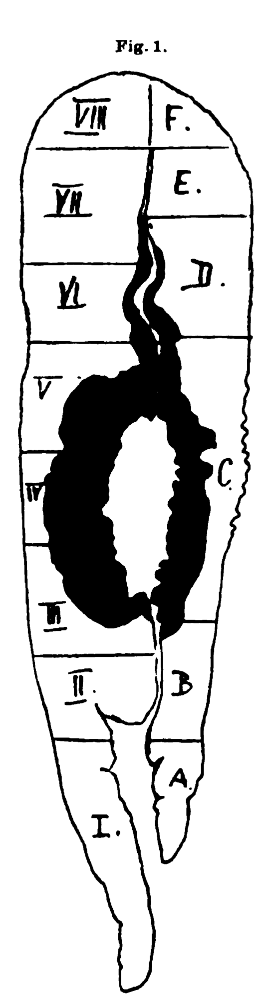
[1]) C. Ruge, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XX, pag. 200.

deckt (Brandschorf). Die Gefäße in den tieferen Schichten erschienen dilatiert und strotzend mit roten Blutkörperchen gefüllt.

Scheibe *B*, der untere Zervixteil und der unterste Abschnitt der Geschwulsthöhle.

Der untere Teil der Zervix zeigte die gleichen Veränderungen wie die Muttermundslippe: kein Epithelbelag, keine Zervixdrüsen, die Oberfläche ganz unregelmäßig geformt, mit einer strukturlosen Masse bedeckt, welche von dem Muskel- und Bindegewebe der Zervixwand durch eine teils hämorrhagische, teils kleinzellige Infiltrationszone getrennt war. Höher hinauf zu, dort wo die Geschwulsthöhle anfing, konnte man in den oberflächlich gelegenen strukturlosen Massen Zellzüge wahrnehmen, welche frei mit breiter Fläche in die Geschwulsthöhle mündeten, während sie sich gegen die Muskularis zu in Form von feinen, wurzelartig sich verzweigenden Zellreihen auflösten. Sie bestanden aus teils spindelförmigen, teils zylindrischen bis unregelmäßig rundlichen Zellen mit wenig Protoplasma und je nach der Zellform teils länglichen, teils runden, sich intensiv färbenden Kernen. Die spindelförmigen und zylindrischen Zellen lagen an der Peripherie der Zellbalken in einer fast durchwegs regelmäßigen Anordnung, indem sie mit ihrer Längsachse parallel zueinander gelagert waren, so daß ihre Anordnung der eines Spindelzellensarkoms, manchmal der eines Zylinderzellenkarzinoms sehr ähnlich war. Die zentral gelegenen Zellen hatten eine rundliche Form und einen größeren, lichteren Protoplasmaleib mit einem größeren, sich weniger dunkel färbenden Kern. Diese ließen keine regelmäßige Anordnung untereinander erkennen.

Fig. 1.



In den größeren Zellbalken, welche gegen den Geschwulsthohlraum zu lagen, konnten häufig teils unregelmäßige rundliche, teils längliche, verschieden breite, spaltartige Hohlräume nachgewiesen werden, deren innerste Zellauskleidung von einer mehrfachen Lage entweder von gut abgrenzbaren zylindrischen oder spindelförmigen oder undeutlich abgrenzbaren Zellen mit homogenem, glasigem oder vakuolisiertem Protoplasma gebildet war. In diesen Hohlräumen lag ein feinkörniger Inhalt, dem von der Randschicht abgelöste, oft in Zerfall begriffene Zellen beigemengt waren. An anderen Stellen wieder sah man zentral im Zellbalken sehr große, fast wasserhelle Zellen, welche das Aussehen von gequollenen Plattenepithelien hatten, deren Kerne fast keine Färbung mehr annahmen und deren Protoplasma wie zu einer geronnenen, feingranulierten, gleichmäßigen Masse erstarrt war. Hier war es wahrscheinlich noch nicht zum völligen Zerfall der Zellen und Höhlenbildung gekommen. Ganz vereinzelt konnte man in den größeren kolbigen Zellbalken zwiebelschalenartig aneinander gelagerte Zellen finden, in welchen Keratohyalin deutlich nachweisbar war.

Gegen die Muskel- und Bindegewebsbündeln der Zervixwand zu verjüngten sich die Zellzüge und faserten sich in dünne bis zu einzelligen Zellreihen auf, nach beiden Seiten hin ebenso geartete Verzweigungen zwischen die Muskelfasern vorschiebend. Die Zellen selbst nahmen hierbei die verschiedensten Formen an: entweder waren sie geradeso spindelförmig und regelmäßig gelagert wie die früher erwähnten oder sie hatten eine ganz unregelmäßige Zellform und ein gequollenes Protoplasma mit großen Kernen, in welchen oft atypische Teilungsfiguren, manchmal auch nur Zerfallsprodukte des Chromatins zu finden waren.

Scheibe *C*, oberster Teil der Zervix mit dem Hauptteil des Tumors.

Die Zellzüge durchsetzten die Wandung bis in die äußersten Muskellamellen. Ihr Aufbau war derselbe oben beschriebene, nur konnte man in ihnen besser erkennen, daß die Zellbalken, in welchen es zur Bildung von kleinen Hohlräumen gekommen war, gegen die Muskelschicht zu lagen, während die, in welchen typische Kankroidperlenbildung nachweisbar war, den Tumor gegen die Zervixhöhle begrenzten. An diesen war auch ohne die Kankroidperlen durch die Form und Anordnung der einzelnen Zellen allein der Plattenepithelcharakter der Zellen keinen Augenblick zweifelhaft; einer 6—8fachen Reihe parallel gestellter zylindrischer Zellen folgte eine Schichte von rundlichen, unregelmäßig gelagerten, größeren Zellen, auf welche schließlich dachziegelartig übereinander liegende platte Zellen, hie und da eine Perle einschließend, folgten.

Zwischen den letzten Ausläufern der Zellzüge in der Muskularis und der noch intakten Muskelschichte lag ein breiter Streifen eines dichten, kleinzelligen Infiltrates.

Scheibe *D*, oberster Teil des Haupttumors und angrenzendes Endometrium.

Der oberste Teil der Geschwulst unterschied sich nur wenig von dem früher besprochenen. Je weiter nach aufwärts die Geschwulstbalken gegen das Corpus uteri zu vordrangen, desto kürzer wurden die sich verästelnden Zellzüge, so daß man die Grenze zwischen gesundem Gewebe und dem von der Geschwulst ergriffenen durch den dunkel gefärbten, kleinzelligen Infiltrationswall schon mit freiem Auge im Präparate als bogenförmige Linie erkennen konnte, welche gegen das Uteruskavum zu konkav gekrümmt war. Die Zusammensetzung der Geschwulst und die Beschaffenheit ihrer Zellelemente unterschied sich gar nicht von der des übrigen Tumors. Seine zu innerst der Uterus- resp. Zervixhöhle gelegene Randschicht war auch hier noch unregelmäßig, indem die Zellbalken sich teils mit breiter Fläche gegen die Uterushöhle zu frei eröffneten, teils auf kurze Strecken in verschieden breite Zellschichten übergingen, in welchen nur ganz vereinzelt Kankroidperlen zu treffen waren.

An der Stelle, wo der umsäumende kleinzellige Infiltrationswall ganz nahe an die Innenfläche der Uteruswand herankam, änderte sich das Bild insofern, als von hier an die Geschwulst nur als ein an der Oberfläche gelegener, ziemlich regelmäßiger Streifen erschien, von dem an manchen Stellen sich solide Zellzapfen in das endometrische Schleimhautgewebe einsenkten, welche je nach der Schnittrichtung auch als isolierte Zellnester sich zeigten. Dieser Streifen hatte eine Dicke von durchschnittlich 2μ, verjüngte sich allmählich gegen seinen Rand zu, der gegen das angrenzende einschichtige Zylinderepithel der Oberfläche der Uterusschleimhaut scharf abgesetzt war. Seine Zellen waren insofern regelmäßig angeordnet, als die basalen Zellreihen Zylinderzellen bildeten, die sich mit ihren Längsachsen parallel zueinander in 8—10facher Schicht meist senkrecht zur Uteruswand gelagert hatten. Darauf folgte eine verschieden breite Lage von größeren, rundlichen Zellen, welche unregelmäßig, Kante an Kante aneinander lagen und sich hie und da zwiebelschalenartig zusammenballten. Die zapfenförmigen Einsenkungen in das Uterusgewebe hatten dieselbe Zusammensetzung, so daß auch ihre äußerste Zellage aus regelmäßig angeordneten zylindrischen, die zentralen aus rundlichen Zellen gebildet waren. Diese Zellzapfen waren in der Nachbarschaft des kleinzelligen Infiltratwalles reichlich vorhanden, während sie gegen das gesunde Endometrium zu sowohl an Zahl als auch an Größe allmählich abnahmen. Dort, wo sie in größerer Anzahl vorhanden waren, zeigte sich das unter dem oberflächlichen Geschwulstzellsaum liegende Endometrium noch kleinzellig infiltriert, während dort, wo die Zapfen niedriger und spärlicher wurden, dieses Infiltrat allmählich geringer wurde und schließlich ganz verschwand. Hier fanden sich dafür stark erweiterte, prall mit Blut gefüllte Blutkapillaren und hie und da kleine hämorrhagische Herde, die unmittelbar an die basalen Zellen des Geschwulstsaumes angrenzten.

In dem darauf folgenden tieferen, endometrischen Gewebe, und zwar in dem Abschnitte, in welchem eine reichliche Bildung von Zellzapfen und -Nestern stattgefunden hatte, fand man sowohl Inseln von normalen Uterusdrüsen, welche von den umliegenden Zellnestern zu-

sammengepreßt erschienen, als auch Drüsen, welche teils hochgradig erweitert, teils insofern verändert waren, als die Geschwulstzapfen und -Nester bis an das normale einreihige Zylinderepithel der Drüsen heranreichten und es an manchen Stellen durchbrachen.

In dem Abschnitt, in welchem die Zapfen niedriger und spärlicher wurden, verloren sich diese Veränderungen an den Drüsen, so daß sie ihr normales Aussehen wieder gewannen. Auch das Zwischengewebe wurde lockerer, war nicht mehr so zusammengedrückt wie in den früher beschriebenen Partien, bis schließlich dort, wo normales Oberflächenepithel vorhanden war, das Endometrium auch in den tieferen Schichten eine vollkommen normale Beschaffenheit hatte.

Scheibe *E*, oberster Teil der Korpuswand.

Normales Uterusgewebe: Das Oberflächenepithel bestand aus einem einschichtigen Zylinderepithel, die Drüsen und das interstitielle Gewebe sowie schließlich das Gewebe des Fundus (Scheibe *F*) zeigten keinerlei Veränderungen.

Die Beschreibung der mikroskopischen Präparate aus den Stücken I—VIII übergehe ich, da in ihnen keine anderen Veränderungen gefunden wurden, als wie die eben geschilderten.

Daß ich die einzelnen Gewebsarten, ihren Aufbau und ihr Verhalten zueinander möglichst ausführlich und deshalb so breit geschildert habe, geschah aus dem Grunde, weil ich bei dem Literaturstudium zu der Überzeugung gelangt bin, daß nur die Kasuistiken wieder weiter verwertet werden können und sollen, die eine ausführliche Beschreibung der histologischen Veränderungen bringen. Die Untersuchungen hingegen, die uns nur eine knappe Beschreibung geben, welche, genau genommen, oft gar keine solche ist, sondern nur eine in Schlagworten gegebene histologische Wertung der einzelnen Gewebe und Gewebsveränderungen darstellt, die können zu nichts anderem als höchstens zu Hypothesen verwendet werden.

Ich glaube mit der Annahme nicht fehlzugehen, daß jeder, welcher sich speziell in das Studium der Uteruskörperkarzinome vertieft, bei der Durchsicht der einschlägigen Literatur staunen wird über die verschiedenartigen Deutungen, welche die einzelnen beschriebenen Fälle gefunden haben, und über die dadurch verursachte Verworrenheit in diesem Gebiete.

Überblicke ich die histologische Beschaffenheit des beschriebenen Geschwulstgewebes, die Veränderungen in ihm und im angrenzenden Uterusgewebe, so läßt sich mit Sicherheit sagen, daß es sich hier um eine maligne Neubildung gehandelt hat, welche von der Schleimhaut des mittleren und oberen Drittels der Zervix ausgegangen war und von hier aus nicht nur in die tieferen Wandschichten in Form von kolbigen Zellsträngen vorgedrungen ist, sondern die sich auch durch flächenhaftes Wachstum auf der Schleimhautoberfläche des Uteruskörpers ausgebreitet hat.

Zwei Fragen erweckten besonders hierbei mein Interesse: erstens die Frage nach der Art der Neubildung und zweitens die nach dem Wesen ihres Wachstums.

I.

Daß es sich in diesem Falle um eine rein epitheliale, bösartige Geschwulst, um ein Karzinom gehandelt hat, geht mit Sicherheit daraus hervor, daß die Zellen zum größten Teil durch ihre Form schon, immer aber durch ihre Aneinanderlagerung sowie durch den Aufbau der einzelnen Zellbalken, den Charakter von Epithelien resp. eines Karzinoms erkennen ließen. Gesichert wird diese Diagnose durch das Auftreten

von Kankroidperlen. Es kann hierbei nur die Frage zweifelhaft erscheinen, um welche Epithelart es sich bei den so wechselnden Zellformen gehandelt hat.

Auf Grund des deutlich erkennbaren Plattenepithelcharakters der an der Oberfläche der Uterushöhle gelegenen Zellschichten und der zentral gelegenen Teile der peripheren Zellbalken sowie auf Grund des Wachstums der Geschwulstzellbalken in Form von Zapfen, welche sich mit ihren dünnen Ausläufern wurzelförmig im Uterusgewebe verankerten, wird es wohl kaum einem Zweifel unterliegen, daß dieses Karzinom nicht zu den Drüsenepithelkarzinomen, sondern zu den Plattenepithelkarzinomen gerechnet werden muß. Denn würde man durch die basalen zylindrischen und spindelförmigen Zellformen verleitet werden, den Tumor zu den Drüsenepithelkrebsen zu rechnen, so widerspräche doch der Aufbau der Krebszüge ganz und gar dem Wachstum dieser Karzinome. Da in dem vorliegenden Karzinom nirgends eine Spur von Drüsenbildung zu finden war, so könnte hierbei nur die Art von Drüsenepithelkrebsen in Frage kommen, welche sich aus soliden Alveolen von Drüsenepithelien zusammensetzt. Das Wachstum dieser Geschwülste unterscheidet sich aber durch den rein alveolären Aufbau ganz wesentlich von dem in unserem Falle, das sich in so deutlich ausgeprägter dendritischer Verzweigung vollzog.

Trotz dieser Beweise für den Plattenepithelcharakter der Neubildung unterscheidet sie sich doch wieder von der gewöhnlichen Form der Kankroide. Während bei diesen das Plattenepithel von einer meist streng umschriebenen Stelle aus radiär nach allen Richtungen hin vordringt, als kolbig aufgetriebene Zellbalken und dabei seine charakteristischen Eigenschaften, die interzellulären Protoplasmabrücken und eine in allen Teilen der Neubildung gleichmäßige Verhornung beibehält, so daß die jungen, noch nicht verhornten Plattenepithelien nur an der Peripherie der Zellbalken als eine meist einschichtige Lage von zylindrischen Zellen getroffen werden, finden wir hier nicht nur eine vielschichtige periphere Lage zylindrischer Zellen, welche an manchen Stellen fast die ganze Dicke der Zellbalken einnehmen, sondern auch einen so geringen Verhornungsprozeß, daß es nur in den oberflächlichen Geschwulstschichten oder im Zentrum der breiteren, in die Tiefe vorgedrungenen Balken und auch da nur hie und da zur Bildung typischer Kankroidperlen gekommen ist. Außerdem finden wir im Innern der Zellbalken runde unregelmäßige oder spaltförmige Lücken, wodurch an manchen Stellen eine entfernte Ähnlichkeit mit einer Drüsenbildung hervorgerufen wurde.

Was schließlich das Wachstum der Geschwulst in die Tiefe der Uteruswand anlangt, so war dasselbe dadurch gekennzeichnet, daß die wurzelförmig sich verzweigenden Zellzüge radiär in die Nachbarschaft vordrangen und daß sich außerdem die Neubildung durch ein flächenhaftes Fortkriechen auf der Schleimhautoberfläche in Form eines Belages vergrößerte.

Aus diesen Gründen unterscheidet sich also dieses Karzinom ganz wesentlich von den meisten, verhornenden Kankroiden und gewinnt eine Ähnlichkeit mit der von Krompecher[1]) als Basalzellenkrebs beschriebenen Art von Plattenepithelkrebsen.

Es liegt mir ferne, hier darauf einzugehen, ob sich diese Abart tatsächlich auch genetisch von den übrigen verhornenden Plattenepithelkarzinomen unterscheidet und ob ihm deshalb eine Sonderstellung eingeräumt werden muß, oder ob das eigentümliche Aussehen dieses Karzinoms anstatt auf eine Wesensverschiedenheit, doch nur auf abweichende Wachstumsvorgänge zurückzuführen sei, wie Ribbert[2]) meint. Durch die

---

[1]) Krompecher, Zieglers Beitr., Bd. XXVIII, pag. 1 und Monographie.

[2]) H. Ribbert, Geschwulstlehre.

Untersuchung eines in voller Entwicklung stehenden Tumors können wir darüber niemals mehr zu einer Entscheidung gelangen.

Diese Art von nicht oder nur wenig verhornenden Plattenepithelkarzinomen, welche in der Zervix primär auftreten und sich von hier aus, in seltenen Fällen auf der Oberfläche der Mucosa corporis uteri flächenhaft ausbreiten, sind offenbar lange bekannt.

Schon C. Ruge[1]), welcher auf Grund seiner umfassenden Untersuchungen eine reiche Erfahrung über die Formen des Uteruskrebses gesammelt hatte, scheint diese makroskopische Eigentümlichkeit mancher Zervixkarzinome gekannt zu haben; doch ist er auf diese Fälle nicht näher eingegangen, da er nur nebenbei erwähnte, daß sich hierbei selten, meist sekundär, das einfache Zylinderepithel der Oberfläche der Uterushöhle in einen dicken Epithelmassenbelag verwandle. Trotzdem seither 16 Jahre verflossen sind und zahlreiche kasuistische Beiträge zu der Anatomie der Plattenepithelkarzinome des Uterus erschienen sind, finden sich nur sehr wenige Fälle darunter, welche hierher gehören. Der Grund hierfür liegt wohl darin, daß einerseits die Fälle, bei welchen das Karzinom noch auf die Zervix beschränkt geblieben war, nichts darzubieten schienen, was einer eingehenderen Darstellung und Veröffentlichung wert gewesen wäre, und daß andrerseits die Fälle, bei welchen die Neubildung schon die ganze Uterushöhle ergriffen hatte, entweder nicht operable waren, oder wenn sie es waren, nicht mehr entscheiden ließen, ob das Karzinom auf den Uteruskörper durch flächenhafte Ausbreitung von der Zervix her übergegangen war, oder ob es sich um ein primäres Plattenepithelkarzinom des Uteruskörpers gehandelt habe.

Aus diesem Grunde schien es mir geboten, auch die Fälle in der Literatur durchzusehen, bei welchen es sich um Oberflächenkarzinome des Corpus uteri gehandelt hat.

Hitschmann[2]) gibt in seinem Beitrag zur Kenntnis dieser Karzinome einen guten Überblick hierüber. Während Gebhard[3]) zwei Typen von Oberflächenkarzinomen im Corpus uteri unterscheidet: das Zuckergußkarzinom von Ruge, das also erst sekundär das Korpus ergreift, und das Kankroid des Korpus, das primär auf der schon früher epidermisierten Schleimhautoberfläche des Korpus entsteht, vertritt er den Standpunkt der Einheitlichkeit dieser beiden Formen, indem er annimmt, daß es bei allen diesen Fällen zur Bildung von gleichen Karzinomformen auf der einmal epidermisierten Schleimhaut der gesamten Uterushöhle gekommen ist, nur mit dem Unterschied, daß das Karzinom einmal die Zervix, ein andermal das Korpus betroffen habe.

Ich gehe hier auf die nähere Prüfung der Richtigkeit dieser Annahme nicht ein, sondern werde dies bei der Veröffentlichung zweier primärer Plattenepithelkarzinome des Korpus, deren Untersuchung ich noch nicht abgeschlossen habe, in ausführlicher Weise tun, da ich glaube, daß nur durch die Erfahrung von selbst durchgeführten Untersuchungen von Fällen, die beiden Gruppen (Gebhard) angehören, eine sichere Entscheidung hierüber getroffen werden kann. Aus demselben Grunde sehe ich auch von einer genauen Wiedergabe der publizierten Fälle an dieser Stelle ab, sondern bringe nur eine Übersicht über dieselben.

Ich konnte aus der mir zugänglichen Literatur, nach Ausscheidung der mit Metaplasien einhergehenden Drüsenkarzinome des Corpus uteri, folgende Fälle, bei welchen es sich um ein Plattenepithelkarzinom an der Oberfläche des Corpus uteri gehandelt

---

[1]) l. c.

[2]) F. Hitschmann, Arch. f. Gyn., Bd. LXIX, pag. 629.

[3]) C. Gebhard, Path. Anatomie d. weibl. Sexualorgane.

hat, zusammenstellen: Piering[1])-Schauta[2]), Benckiser[3]), Hofmeier[4]) 3, Gebhard[5]) 2, Löhlein[6]), Pfannenstiel[7]), Emanuel[8]), Gellhorn[9]), Kunze[10]), Hitschmann[11]) 3, Fleischlen[12]) und v. Rosthorn.[13])

Das eingehende Studium dieser 17 Fälle überzeugte mich von der Tatsache, daß viele dieser Befunde, teils wegen nicht überzeugender Darstellung und Beschreibung, teils weil bei manchen die Untersuchung nur kürettierte Gewebspartikelchen oder nur Teile des Uterus betraf, nicht weiter verwendbar sind. Bei den übrigen Fällen handelte es sich meiner Auffassung nach dreimal (Fall Benckiser, Pfannenstiel, Kunze) um einen sicher nachgewiesenen Primärsitz in der Zervix, dreimal (Fall Piering-Schauta, Gebhard, Fleischlen) um einen solchen im Korpus, während der Fall v. Rosthorn sich mit Sicherheit weder in die eine noch in die andere Gruppe einreihen läßt.

Wir sehen demnach, daß die Fälle, bei welchen das Plattenepithelkarzinom tatsächlich erst sekundär nur an der Oberfläche des Korpus auftritt, ungemein selten sind.

Vergleiche ich diese mit dem meinigen, so ergibt sich in bezug auf ihr makroskopisches Verhalten, daß in allen Fällen der Haupttumor in der Zervixwand saß, welcher dieselbe mehr oder weniger tief destruierte und sich auf den unteren Abschnitt der Korpuswand verschieden hoch hinauf fortsetzte, indem die Karzinomzapfen spärlicher und niedriger wurden, bis schließlich nur noch das Karzinom in Form eines oberflächlichen weißlichen, mattglänzenden, wie undurchsichtig erscheinenden Belages die Innenfläche der Uterushöhle bedeckte. Dieser Belag war meist durch eine unregelmäßige, leistenartig erhabenene Linie gegen das noch gesund erscheinende Endometrium makroskopisch abgrenzbar. Möglicherweise kann es aber auch dazu kommen, daß sich dieser Belag in der Weise ausbreitet, daß landkartenartige, unregelmäßig verzweigte Ausläufer entstehen, wodurch auf der anscheinend normalen, rötlich gefärbten Schleimhaut weißliche, leicht erhabene Flecke entstehen (Benckiser, Kunze).

Auf die histologischen Details dieser Fälle gehe ich hier aus dem oben erwähnten Grund nicht näher ein.

II.

Bei dem Studium der histologischen Details des vorliegenden Falles kam ich zur Überzeugung, daß sich derselbe ganz besonders eigne, das periphere Wachstum des Karzinoms zu erkennen und zu studieren; denn hier breitete es sich hauptsächlich flächenhaft auf der Schleimhautoberfläche aus, welche so wohlerhalten war, daß man etwaige Veränderungen an ihr deutlich wahrnehmen konnte.

---

[1]) Piering, Zeitschr. f. Heilk., Bd. VIII, pag. 335.
[2]) Schauta, Prager med. Wochenschr., 1887.
[3]) Benckiser, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XXII, pag. 337.
[4]) Hofmeier, IV. Kongr. d. D. Ges. f. Gyn., Bonn 1891 und Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XXXII, pag. 171.
[5]) Gebhard, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XXIV, pag. 1.
[6]) Löhlein, Gyn. Tagesfragen, H. 3, pag. 174.
[7]) Pfannenstiel, Zbl. f. Gyn., 1893, pag. 414.
[8]) Emanuel, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XXXII, pag. 474.
[9]) Gellhorn, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XXXVI, pag. 430.
[10]) Kunze, Hegars Beitr., Bd. IV, pag. 31.
[11]) Hitschmann, l. c.
[12]) Fleischlen, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XXXII, pag. 347.
[13]) v. Rosthorn, Festschr. d. D. Ges. f. Gyn., 1894, pag. 319.

Untersuchung eines in voller Entwicklung stehenden Tumors können wir darüber niemals mehr zu einer Entscheidung gelangen.

Diese Art von nicht oder nur wenig verhornenden Plattenepithelkarzinomen, welche in der Zervix primär auftreten und sich von hier aus, in seltenen Fällen auf der Oberfläche der Mucosa corporis uteri flächenhaft ausbreiten, sind offenbar lange bekannt.

Schon C. Ruge[1]), welcher auf Grund seiner umfassenden Untersuchungen eine reiche Erfahrung über die Formen des Uteruskrebses gesammelt hatte, scheint diese makroskopische Eigentümlichkeit mancher Zervixkarzinome gekannt zu haben; doch ist er auf diese Fälle nicht näher eingegangen, da er nur nebenbei erwähnte, daß sich hierbei selten, meist sekundär, das einfache Zylinderepithel der Oberfläche der Uterushöhle in einen dicken Epithelmassenbelag verwandle. Trotzdem seither 16 Jahre verflossen sind und zahlreiche kasuistische Beiträge zu der Anatomie der Plattenepithelkarzinome des Uterus erschienen sind, finden sich nur sehr wenige Fälle darunter, welche hierher gehören. Der Grund hierfür liegt wohl darin, daß einerseits die Fälle, bei welchen das Karzinom noch auf die Zervix beschränkt geblieben war, nichts darzubieten schienen, was einer eingehenderen Darstellung und Veröffentlichung wert gewesen wäre, und daß andrerseits die Fälle, bei welchen die Neubildung schon die ganze Uterushöhle ergriffen hatte, entweder nicht operable waren, oder wenn sie es waren, nicht mehr entscheiden ließen, ob das Karzinom auf den Uteruskörper durch flächenhafte Ausbreitung von der Zervix her übergegangen war, oder ob es sich um ein primäres Plattenepithelkarzinom des Uteruskörpers gehandelt habe.

Aus diesem Grunde schien es mir geboten, auch die Fälle in der Literatur durchzusehen, bei welchen es sich um Oberflächenkarzinome des Corpus uteri gehandelt hat.

Hitschmann[2]) gibt in seinem Beitrag zur Kenntnis dieser Karzinome einen guten Überblick hierüber. Während Gebhard[3]) zwei Typen von Oberflächenkarzinomen im Corpus uteri unterscheidet: das Zuckergußkarzinom von Ruge, das also erst sekundär das Korpus ergreift, und das Kankroid des Korpus, das primär auf der schon früher epidermisierten Schleimhautoberfläche des Korpus entsteht, vertritt er den Standpunkt der Einheitlichkeit dieser beiden Formen, indem er annimmt, daß es bei allen diesen Fällen zur Bildung von gleichen Karzinomformen auf der einmal epidermisierten Schleimhaut der gesamten Uterushöhle gekommen ist, nur mit dem Unterschied, daß das Karzinom einmal die Zervix, ein andermal das Korpus betroffen habe.

Ich gehe hier auf die nähere Prüfung der Richtigkeit dieser Annahme nicht ein, sondern werde dies bei der Veröffentlichung zweier primärer Plattenepithelkarzinome des Korpus, deren Untersuchung ich noch nicht abgeschlossen habe, in ausführlicher Weise tun, da ich glaube, daß nur durch die Erfahrung von selbst durchgeführten Untersuchungen von Fällen, die beiden Gruppen (Gebhard) angehören, eine sichere Entscheidung hierüber getroffen werden kann. Aus demselben Grunde sehe ich auch von einer genauen Wiedergabe der publizierten Fälle an dieser Stelle ab, sondern bringe nur eine Übersicht über dieselben.

Ich konnte aus der mir zugänglichen Literatur, nach Ausscheidung der mit Metaplasien einhergehenden Drüsenkarzinome des Corpus uteri, folgende Fälle, bei welchen es sich um ein Plattenepithelkarzinom an der Oberfläche des Corpus uteri gehandelt

---

[1]) l. c.

[2]) F. Hitschmann, Arch. f. Gyn., Bd. LXIX, pag. 629.

[3]) C. Gebhard, Path. Anatomie d. weibl. Sexualorgane.

hat, zusammenstellen: Piering[1])-Schauta[2]), Benckiser[3]), Hofmeier[4]) 3, Gebhard[5]) 2, Löhlein[6]), Pfannenstiel[7]), Emanuel[8]), Gellhorn[9]), Kunze[10]), Hitschmann[11]) 3, Fleischlen[12]) und v. Rosthorn.[13])

Das eingehende Studium dieser 17 Fälle überzeugte mich von der Tatsache, daß viele dieser Befunde, teils wegen nicht überzeugender Darstellung und Beschreibung, teils weil bei manchen die Untersuchung nur kürettierte Gewebspartikelchen oder nur Teile des Uterus betraf, nicht weiter verwendbar sind. Bei den übrigen Fällen handelte es sich meiner Auffassung nach dreimal (Fall Benckiser, Pfannenstiel, Kunze) um einen sicher nachgewiesenen Primärsitz in der Zervix, dreimal (Fall Piering-Schauta, Gebhard, Fleischlen) um einen solchen im Korpus, während der Fall v. Rosthorn sich mit Sicherheit weder in die eine noch in die andere Gruppe einreihen läßt.

Wir sehen demnach, daß die Fälle, bei welchen das Plattenepithelkarzinom tatsächlich erst sekundär nur an der Oberfläche des Korpus auftritt, ungemein selten sind.

Vergleiche ich diese mit dem meinigen, so ergibt sich in bezug auf ihr makroskopisches Verhalten, daß in allen Fällen der Haupttumor in der Zervixwand saß, welcher dieselbe mehr oder weniger tief destruierte und sich auf den unteren Abschnitt der Korpuswand verschieden hoch hinauf fortsetzte, indem die Karzinomzapfen spärlicher und niedriger wurden, bis schließlich nur noch das Karzinom in Form eines oberflächlichen weißlichen, mattglänzenden, wie undurchsichtig erscheinenden Belages die Innenfläche der Uterushöhle bedeckte. Dieser Belag war meist durch eine unregelmäßige, leistenartig erhabenene Linie gegen das noch gesund erscheinende Endometrium makroskopisch abgrenzbar. Möglicherweise kann es aber auch dazu kommen, daß sich dieser Belag in der Weise ausbreitet, daß landkartenartige, unregelmäßig verzweigte Ausläufer entstehen, wodurch auf der anscheinend normalen, rötlich gefärbten Schleimhaut weißliche, leicht erhabene Flecke entstehen (Benckiser, Kunze).

Auf die histologischen Details dieser Fälle gehe ich hier aus dem oben erwähnten Grund nicht näher ein.

II.

Bei dem Studium der histologischen Details des vorliegenden Falles kam ich zur Überzeugung, daß sich derselbe ganz besonders eigne, das periphere Wachstum des Karzinoms zu erkennen und zu studieren; denn hier breitete es sich hauptsächlich flächenhaft auf der Schleimhautoberfläche aus, welche so wohlerhalten war, daß man etwaige Veränderungen an ihr deutlich wahrnehmen konnte.

---

1) Piering, Zeitschr. f. Heilk., Bd. VIII, pag. 335.
2) Schauta, Prager med. Wochenschr., 1887.
3) Benckiser, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XXII, pag. 337.
4) Hofmeier, IV. Kongr. d. D. Ges. f. Gyn., Bonn 1891 und Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XXXII, pag. 171.
5) Gebhard, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XXIV, pag. 1.
6) Löhlein, Gyn. Tagesfragen, H. 3, pag. 174.
7) Pfannenstiel, Zbl. f. Gyn., 1893, pag. 414.
8) Emanuel, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XXXII, pag. 474.
9) Gellhorn, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XXXVI, pag. 430.
10) Kunze, Hegars Beitr., Bd. IV, pag. 31.
11) Hitschmann, l. c.
12) Fleischlen, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XXXII, pag. 347.
13) v. Rosthorn, Festschr. d. D. Ges. f. Gyn., 1894, pag. 319.

Über die Art und Weise der Ausbreitung der Zervixkarzinome auf das Korpus sind wir durch die Untersuchungen der früheren Jahre insoferne orientiert, als wir wissen, daß diese entweder auf der Schleimhautoberfläche allein, oder gleichzeitig in dieser und in der Muskelschicht der Korpuswand nach aufwärts wuchern, und daß ferner die Karzinomzellen über der makroskopischen Grenze der kompakten Karzinommasse sich in den Lymphwegen der Uteruswand emporschieben können, und daß endlich möglicherweise bei weit vorgeschritteneren Fällen es zu isolierten Metastasen in der Korpuswand kommen kann. Dadurch sind vor allem die Wege, auf welchen das Emporwuchern in das Korpus möglich ist, also das Verhalten des Tumors zu seiner Umgebung, ermittelt worden, während den Veränderungen, die sich dabei in dem angrenzenden Gewebe selbst abspielen, weniger Aufmerksamkeit geschenkt wurde. Nur in den Hand- und Lehrbüchern finden sich über diese Verhältnisse, die in anatomischer Hinsicht das Wesentliche der ganzen Wachstumsfrage darstellen, nähere Angaben, während in den übrigen Arbeiten über die Uteruskarzinome dieser Frage nur hie und da Erwähnung getan wird.

Eine eingehende Schilderung der Veränderungen an der Peripherie der Karzinome gibt Amann[1]) in seinem diagnostischen Lehrbuch. Er unterscheidet zweierlei Veränderungen, je nachdem es sich hierbei um angrenzendes Bindegewebe oder um Epithelgewebe handelt. Bei dem ersteren beschreibt er an der Grenze der Neubildung eine außerordentlich starke Füllung der Blutgefäße, welche nicht nur zur Stauung und Ödem, sondern auch zur Zerreißung der Gefäßwand und zur Blutung führt. Dadurch soll der Widerstand der normalen Gewebe dem Andrängen der Karzinomzellen gegenüber herabgesetzt werden. Bei dem letzteren, dem Epithel, beobachtete er, daß es durch das anwachsende Karzinom verdrängt wird, indem dieses in die Drüsen hineinwuchert und ihr Epithel teils abhebt, teils komprimiert und endlich vernichtet. Manchmal fand er, daß das dem Karzinom zunächst liegende Drüsenepithel gewuchert war, doch handelte es sich hierbei immer nur um eine Neubildung durchaus typischer Drüsenzellen.

Seiner Auffassung liegt demnach ein aktives Vordringen der Karzinomzellen und eine rein passive Beteiligung des angrenzenden gesunden Epithels bei dem Wachstumsvorgang des Karzinoms zugrunde, das also aus sich selbst nur wächst und das benachbarte Gewebe vernichtet.

Im gleichen Sinn schildert Gebhard[2]) die Epithelveränderungen bei den sich auf der Oberfläche ausbreitenden Karzinomen. Auch seiner Meinung nach wird das angrenzende Epithel verdrängt und geht zugrunde.

Winter[3]) hingegen steht nicht auf dem Standpunkt, daß das angrenzende Epithel nur eine passive Rolle bei der Vergrößerung des Karzinoms spielt, sondern meint, daß das Wachstum speziell der Zervixkarzinome in die Uterushöhle in der Weise vor sich gehe, daß immer neue Schleimhautpartien primär karzinomatös „degenerieren", oder seltener, daß sie sekundär kontinuierlich „infiziert" werden. Auch nach Kroemer[4]) soll das Karzinom nicht allein aus sich selbst wachsen; es „infiziere" am Rande die benachbarten Epithelien, so daß diese am Wachstum des Karzinoms teilnehmen und selbst zu Karzinom werden, wodurch neuerlich wieder eine Fernwirkung auf die nächstbenachbarten Epithelien ausgeübt werden soll

[1]) Amann jun., Lehrbuch d. mikr.-gyn. Diagnostik.
[2]) Gebhard, Path. Anatomie d. weibl. Sexualorg.
[3]) Winter, Veits Handbuch der Gyn., III, 2.
[4]) Kroemer, Arch. f. G., Bd. LXV, pag. 699.

Da diesen Vorgängen, wie früher schon erwähnt, nie ein eingehenderes Interesse von seiten der Gynaekologen gewidmet wurde, sondern sie nur nebenbei Erwähnung gefunden haben, so will ich diese Übersicht unserer Kenntnisse über die Wachstumsvorgänge nicht als eine vollständige bezeichnen, da ich manche Bemerkungen hierüber vielleicht übersehen habe. Es zeigt sich meiner Meinung nach aus der angeführten Literatur allein zur Genüge, daß in dieser Frage zwei sich gegenüberstehende Ansichten vertreten werden, die des unizentrischen (Lehre Ribberts und seiner Schüler) und die des plurizentrischen Wachstums (Ansicht Hauser, v. Hansemann).

Die Untersuchungen der pathologischen Anatomen haben uns gezeigt, daß die Beziehungen der Karzinomzellen zu den benachbarten Epithelien verschieden aufgefaßt wurden, je nachdem diese beiden Zellgattungen gleich oder ungleich differenzierte Arten von Epithelien darstellen. Während es keinem Zweifel mehr unterliegt, daß die mit den Karzinomzellen genetisch ungleichartigen Epithelien von demselben ausschließlich zerstört (unizentrisches Wachstum) werden, wird die Lehre der Schule Ribberts, daß auch die gleich differenzierten Epithelien verdrängt und vernichtet werden, noch bekämpft und ein plurizentrisches Wachstum angenommen.

Da es sich im vorliegenden Fall um ein Plattenepithelkarzinom handelt, so könnte man die Untersuchung über sein Verhalten zum angrenzenden Epithel der Uterusschleimhaut als überflüssig erachten, da hier eben ungleiche Epithelien zusammentreffen. Dem ist aber meiner Meinung nach nicht so; denn erstens ist der Plattenepithelcharakter der Krebszellen hier kein typischer, so daß dort, wo sie mit dem normalen Zylinderepithel in Berührung kommen, mit demselben fast nahezu gleiche Formen zeigen, und zweitens sind beide Zellgattungen insoferne genetisch als gleichartig zu bezeichnen, als die Krebszellen doch als Abkömmlinge des Zylinderepithels der Zervix aufgefaßt werden müssen, die sich nur ungleich differenziert haben.

Zu diesem Wachstumstudium zerlegte ich die Scheiben *D* und *VII* (siehe Textfigur) in Serienschnitte. Bei beiden fand ich die gleichen Veränderungen und dieselben Vorgänge sich abspielen, so daß ich nur auf die Serie von Block *D* einzugehen brauche und hierbei auf die Tafel II verweise, welche die Grenze des Karzinoms gegen das gesunde Endometrium des Corpus uteri in kleiner Vergrößerung als Übersichtsbild darstellt.

Da es bei diesen Untersuchungen vor allem darauf ankam, festzustellen, ob das Karzinom lediglich durch Vermehrung seiner eigenen Zellelemente sich ausbreite, oder ob es sich durch Apposition neuer Zellen vergrößere, welche aus dem angrenzenden Epithel abstammten, so hielt ich es für notwendig, zuerst zu studieren, ob sich die Tumorzellen von den benachbarten normalen Epithelien unterscheiden ließen oder nicht, da ja die Zellen des Karzinombelages sowohl in seinen basalen Schichten als auch an seinem peripheren Ende aus Zylinderzellen bestanden, welche für Abkömmlinge des normalen Oberflächenepithels gehalten werden konnten. Bei näherer Betrachtung jedoch zeigte es sich, daß wesentliche Unterschiede zwischen denselben vorhanden waren, und zwar sowohl in bezug auf das Oberflächen- als auch auf das Drüsenepithel, welche eine Differenzierung der einzelnen Zellarten an allen Stellen ermöglichten. Während sich das normale Epithel aus gleich großen rundlichen bis kubischen Zellen aufbaute, welche deutliche Zellgrenzen hatten, zeichneten sich die Krebszellen durch ihre durchwegs größeren und unregelmäßig länglichen Formen aus, so daß sie 2—3mal so hoch und fast doppelt so breit wie die ersteren waren; außerdem ließen sie sich nur schwierig voneinander abgrenzen. Ihr Protoplasma färbte sich nur wenig mit Eosin, so daß sie viel blässer und durchsichtiger aussahen als die normalen Epithelien;

ihre Kerne hingegen waren viel chromatinreicher und doppelt so lang als die der gesunden Epithelien. Während sie als leicht abgerundete Stäbchen in der Mitte der Krebszellen lagen, waren sie in den normalen Epithelien von kleiner rundlicher Form und basal gestellt. Außerdem zeigte sich eine Verschiedenheit in der Lagerung der Zellen zu ihrer Unterlage; während sich die Karzinomzellen stets mit ihren Längsachsen parallel zueinander lagerten, ohne Rücksicht auf die wellige Beschaffenheit ihrer Unterlage, stellten sich die normalen Epithelien zwar ebenfalls parallel zu ihrer Längsachse, aber immer senkrecht auf die Richtung ihrer Unterlage, so daß sie je nach der konvexen oder konkaven Beschaffenheit derselben fächerartig auseinander oder gegeneinander gerückt waren. Trotz dieser wesentlichen Verschiedenheiten gestaltete sich die Entscheidung, um welche Gattung von Zellen es sich gehandelt habe, oft schwierig und war besonders an den Stellen, an welchen die Karzinomzapfen in die Drüsen einbrachen, erst durch Untersuchung von Serienschnitten mit Sicherheit zu treffen möglich.

Lag es schon durch diese Beobachtungen nahe, anzunehmen, daß das Organgewebe bei der Ausbreitung des Karzinoms nicht aktiv beteiligt sei, so wurde dies durch die Veränderungen bewiesen, welche sich an den Stellen abspielten, an denen sowohl Oberflächenepithel als auch Drüsenepithel mit den Karzinomzellen zusammenstießen.

Verfolgte man die Grenze des normalen Epithelsaums des Endometriums (Taf. II *Ne*) gegen den Rand des Karzinombelages (Taf. II *B*) in der Serie, so nahm man wahr, daß sich die einreihige Zylinderepitheldecke über den seitlichen Rand des Belages bis auf seine obere Fläche fortsetzte. Es hatten sich die Karzinomzellen zwischen dem normalen Oberflächenepithel und dem darunterliegenden Bindegewebe keilförmig eingeschoben, so daß die ersteren von ihrer natürlichen Unterlage abgehoben wurden. Durch den Druck der vordrängenden Krebszellen wurden jene allmählich niedriger und in die Breite gezogen und verschwanden bald vollständig; hie und da fand sich noch auf der Oberfläche des Belages ein vereinzelter Kern einer zugrunde gehenden Epithelzelle. Wie weit diese Epithelien den Rand des Belages bedeckten, wechselte sehr, so daß es auch vorkam, daß derselbe ganz frei endigte und das Ende der normalen Epithelreihe überlagerte, so daß die obersten Zellen zusammengedrückt wurden. Niemals konnte ich eine Übergangszone zwischen den beiden Zellgattungen wahrnehmen, stets war ihre Grenze eine scharfe und unvermittelte. Würde das Oberflächenepithel aktiv an der Ausbreitung des Karzinoms beteiligt gewesen sein, so müßte ich Bilder gefunden haben, welche den allmählichen Übergang des kubischen Epithels in die länglich-ovalen, spindelförmigen Zellformen darstellten; so aber fand ich gerade das Gegenteil: die kubischen Zellen wurden niedriger und breiter, bis schließlich ihr Protoplasma ganz verschwand.

Ganz ähnliche Verhältnisse fanden sich in den Drüsenepithelien, sobald das Karzinom an sie herankam und sein Vernichtungswerk begann. Auch hier schieben sich die Krebszellen in feinen Zügen meist zwischen die Drüsenepithelien und das Bindegewebe ein, drängen sie von ihrer Unterlage ab; dadurch werden einerseits die Ausführungsgänge komprimiert (Taf. II D_1), andrerseits die tiefergelegenen Drüsenabschnitte dilatiert (D_3, D_4). Die Epithelien werden an der Kompressionsstelle flacher und verlieren den Charakter des Epithels mehr minder. Da die in die Tiefe dringenden Krebszapfen oft kolbig anschwellen und sich dendritisch verzweigen, so kommt es dazu, daß auch eine Drüse erst in den tieferen Schichten des Endometriums von so einem Zapfen erreicht wird (D_2, D_3). Die Karzinomzellen drängen hier den Epithelsaum gegen das Lumen der Drüse buckelartig vor, wobei dieselben abgeplattet und in die Breite gezogen werden. Traf man

solche Stellen in der Serie, so zeigte es sich, daß auf Schnitte, bei denen der eben erwähnte Befund erhoben wurde, solche folgten, bei welchen an der Kuppe der buckelförmigen Vorwölbung die flachen Epithelzellen plötzlich fehlten, oder wo bereits die Krebszellen in unregelmäßigen Haufen in das Innere der Drüse eindrangen. Kam es nicht zum Durchbruch, so drängte das Karzinom die Drüse immer mehr und mehr zusammen, bis sie schließlich, wie es schon Amann[1]) beschrieb, kappenartig demselben aufsaß. Auch diese Veränderungen lassen nur den Schluß zu, daß nämlich das Karzinom ausschließlich durch Vermehrung seiner eigenen Zellelemente wächst und gegen das Organgewebe vordrängt, das demnach nur eine passive Rolle spielt.

Was das Wachstum der Zapfen selbst anlangt, so fasse ich mich hierüber kurz, da dies weniger hierher gehört. Wie die Zusammenstellung vieler aufeinander folgender Schnitte zeigte, war ihre Form nur solange sie schmal und niedrig waren eine einfache: sowie sie sich aber tiefer in das Gewebe einsenkten, wurden sie kolbig aufgetrieben und verzweigten sich dendritisch. So zerfiel z. B. der Zapfen Z_1 (Taf. II) in drei als isolierte Zellhaufen erscheinende Krebsnester, da er sich eben in drei Seitenäste verzweigte; ebenso vereinigten sich in der Serie die über der Drüse D_3 gelegenen Zellhaufen wieder zu einem einzigen Zapfen.

Wichtig erscheint mir die Beobachtung, daß die Zapfen fast ausnahmslos längs der Drüsenausführungsgänge vom oberflächlichen Karzinombelag in die Tiefe wuchsen. Der Grund hierfür scheint mir darin zu liegen, daß das Karzinom dort vor allem vordringt, wo es am wenigsten Widerstand findet, und das sind eben in erster Linie die Drüsen, während die Blutgefäßkapillaren trotz ihres Reichtums gerade unter dem Karzinombelag einen bedeutenderen Widerstand dem Vordrängen entgegenzusetzen scheinen, da ich niemals in ihnen und um sie herum eine Zapfenbildung wahrnehmen konnte.

Fasse ich diese Beobachtungen zusammen, so ergibt sich, daß sich dieses Karzinom flächenhaft auf der Schleimhautoberfläche des Corpus uteri durch sein Wachstum aus sich selbst heraus ausbreitete und daß hierbei das angrenzende Epithel nur verdrängt und vernichtet wurde, sich aber niemals bei der Vergrößerung des Karzinoms aktiv betätigt hat.

Es erübrigt mir schließlich die Befunde zu erwähnen, welche ich an den früher erwähnten 150 Fällen von Zervixkarzinomen bezüglich des Vordringens des Karzinoms in das Corpus uteri aufnehmen konnte.

In den meisten Fällen beobachtete ich ein Emporwuchern der kompakten Karzinommasse entweder in den tieferen Schleimhautpartien oder gleichzeitig in diesen und den Muskelschichten der Korpuswand. In den übrigen wenigen Fällen war das Karzinom auf dem Wege der Lymphbahnen auf die Korpuswand übergegangen. In keinem dieser 150 Fälle, außer in dem beschriebenen, konnte ich aber ein reines Oberflächenwachstum nachweisen. Dadurch ist die Seltenheit dieser Wachstumsform bewiesen.

Fasse ich die Resultate meiner Untersuchungen und des kritischen Studiums der einschlägigen Literatur zusammen, so ergibt sich, daß es sich in diesem Fall um ein primäres Plattenepithelkarzinom der Zervix handelte, das sich sekundär als mehrschichtiger Belag auf der Schleimhaut des Uteruskörpers flächenhaft ausgebreitet hatte. Diese Wachs-

---

[1]) Amann, Lehrbuch der mikroskopisch-gynaekologischen Diagnostik. Die Abbildungen, welche Amann zu diesem Kapitel gibt, decken sich vollkommen mit den meinigen, so daß ich auf diese verweise und von der Reproduktion der meinigen absehe.

ihre Kerne hingegen waren viel chromatinreicher und doppelt so lang als die der gesunden Epithelien. Während sie als leicht abgerundete Stäbchen in der Mitte der Krebszellen lagen, waren sie in den normalen Epithelien von kleiner rundlicher Form und basal gestellt. Außerdem zeigte sich eine Verschiedenheit in der Lagerung der Zellen zu ihrer Unterlage; während sich die Karzinomzellen stets mit ihren Längsachsen parallel zueinander lagerten, ohne Rücksicht auf die wellige Beschaffenheit ihrer Unterlage, stellten sich die normalen Epithelien zwar ebenfalls parallel zu ihrer Längsachse, aber immer senkrecht auf die Richtung ihrer Unterlage, so daß sie je nach der konvexen oder konkaven Beschaffenheit derselben fächerartig auseinander oder gegeneinander gerückt waren. Trotz dieser wesentlichen Verschiedenheiten gestaltete sich die Entscheidung, um welche Gattung von Zellen es sich gehandelt habe, oft schwierig und war besonders an den Stellen, an welchen die Karzinomzapfen in die Drüsen einbrachen, erst durch Untersuchung von Serienschnitten mit Sicherheit zu treffen möglich.

Lag es schon durch diese Beobachtungen nahe, anzunehmen, daß das Organgewebe bei der Ausbreitung des Karzinoms nicht aktiv beteiligt sei, so wurde dies durch die Veränderungen bewiesen, welche sich an den Stellen abspielten, an denen sowohl Oberflächenepithel als auch Drüsenepithel mit den Karzinomzellen zusammenstießen.

Verfolgte man die Grenze des normalen Epithelsaums des Endometriums (Taf. II *Ne*) gegen den Rand des Karzinombelages (Taf. II *B*) in der Serie, so nahm man wahr, daß sich die einreihige Zylinderepitheldecke über den seitlichen Rand des Belages bis auf seine obere Fläche fortsetzte. Es hatten sich die Karzinomzellen zwischen dem normalen Oberflächenepithel und dem darunterliegenden Bindegewebe keilförmig eingeschoben, so daß die ersteren von ihrer natürlichen Unterlage abgehoben wurden. Durch den Druck der vordrängenden Krebszellen wurden jene allmählich niedriger und in die Breite gezogen und verschwanden bald vollständig; hie und da fand sich noch auf der Oberfläche des Belages ein vereinzelter Kern einer zugrunde gehenden Epithelzelle. Wie weit diese Epithelien den Rand des Belages bedeckten, wechselte sehr, so daß es auch vorkam, daß derselbe ganz frei endigte und das Ende der normalen Epithelreihe überlagerte, so daß die obersten Zellen zusammengedrückt wurden. Niemals konnte ich eine Übergangszone zwischen den beiden Zellgattungen wahrnehmen, stets war ihre Grenze eine scharfe und unvermittelte. Würde das Oberflächenepithel aktiv an der Ausbreitung des Karzinoms beteiligt gewesen sein, so müßte ich Bilder gefunden haben, welche den allmählichen Übergang des kubischen Epithels in die länglich-ovalen, spindelförmigen Zellformen darstellten; so aber fand ich gerade das Gegenteil: die kubischen Zellen wurden niedriger und breiter, bis schließlich ihr Protoplasma ganz verschwand.

Ganz ähnliche Verhältnisse fanden sich in den Drüsenepithelien, sobald das Karzinom an sie herankam und sein Vernichtungswerk begann. Auch hier schieben sich die Krebszellen in feinen Zügen meist zwischen die Drüsenepithelien und das Bindegewebe ein, drängen sie von ihrer Unterlage ab; dadurch werden einerseits die Ausführungsgänge komprimiert (Taf. II D_1), andrerseits die tiefergelegenen Drüsenabschnitte dilatiert (D_3, D_4). Die Epithelien werden an der Kompressionsstelle flacher und verlieren den Charakter des Epithels mehr minder. Da die in die Tiefe dringenden Krebszapfen oft kolbig anschwellen und sich dendritisch verzweigen, so kommt es dazu, daß auch eine Drüse erst in den tieferen Schichten des Endometriums von so einem Zapfen erreicht wird (D_2, D_3). Die Karzinomzellen drängen hier den Epithelsaum gegen das Lumen der Drüse buckelartig vor, wobei dieselben abgeplattet und in die Breite gezogen werden. Traf man

solche Stellen in der Serie, so zeigte es sich, daß auf Schnitte, bei denen der eben erwähnte Befund erhoben wurde, solche folgten, bei welchen an der Kuppe der buckelförmigen Vorwölbung die flachen Epithelzellen plötzlich fehlten, oder wo bereits die Krebszellen in unregelmäßigen Haufen in das Innere der Drüse eindrangen. Kam es nicht zum Durchbruch, so drängte das Karzinom die Drüse immer mehr und mehr zusammen, bis sie schließlich, wie es schon Amann[1]) beschrieb, kappenartig demselben aufsaß. Auch diese Veränderungen lassen nur den Schluß zu, daß nämlich das Karzinom ausschließlich durch Vermehrung seiner eigenen Zellelemente wächst und gegen das Organgewebe vordrängt, das demnach nur eine passive Rolle spielt.

Was das Wachstum der Zapfen selbst anlangt, so fasse ich mich hierüber kurz, da dies weniger hierher gehört. Wie die Zusammenstellung vieler aufeinander folgender Schnitte zeigte, war ihre Form nur solange sie schmal und niedrig waren eine einfache: sowie sie sich aber tiefer in das Gewebe einsenkten, wurden sie kolbig aufgetrieben und verzweigten sich dendritisch. So zerfiel z. B. der Zapfen Z_1 (Taf. II) in drei als isolierte Zellhaufen erscheinende Krebsnester, da er sich eben in drei Seitenäste verzweigte; ebenso vereinigten sich in der Serie die über der Drüse D_3 gelegenen Zellhaufen wieder zu einem einzigen Zapfen.

Wichtig erscheint mir die Beobachtung, daß die Zapfen fast ausnahmslos längs der Drüsenausführungsgänge vom oberflächlichen Karzinombelag in die Tiefe wuchsen. Der Grund hierfür scheint mir darin zu liegen, daß das Karzinom dort vor allem vordringt, wo es am wenigsten Widerstand findet, und das sind eben in erster Linie die Drüsen, während die Blutgefäßkapillaren trotz ihres Reichtums gerade unter dem Karzinombelag einen bedeutenderen Widerstand dem Vordrängen entgegenzusetzen scheinen, da ich niemals in ihnen und um sie herum eine Zapfenbildung wahrnehmen konnte.

Fasse ich diese Beobachtungen zusammen, so ergibt sich, daß sich dieses Karzinom flächenhaft auf der Schleimhautoberfläche des Corpus uteri durch sein Wachstum aus sich selbst heraus ausbreitete und daß hierbei das angrenzende Epithel nur verdrängt und vernichtet wurde, sich aber niemals bei der Vergrößerung des Karzinoms aktiv betätigt hat.

Es erübrigt mir schließlich die Befunde zu erwähnen, welche ich an den früher erwähnten 150 Fällen von Zervixkarzinomen bezüglich des Vordringens des Karzinoms in das Corpus uteri aufnehmen konnte.

In den meisten Fällen beobachtete ich ein Emporwuchern der kompakten Karzinommasse entweder in den tieferen Schleimhautpartien oder gleichzeitig in diesen und den Muskelschichten der Korpuswand. In den übrigen wenigen Fällen war das Karzinom auf dem Wege der Lymphbahnen auf die Korpuswand übergegangen. In keinem dieser 150 Fälle, außer in dem beschriebenen, konnte ich aber ein reines Oberflächenwachstum nachweisen. Dadurch ist die Seltenheit dieser Wachstumsform bewiesen.

Fasse ich die Resultate meiner Untersuchungen und des kritischen Studiums der einschlägigen Literatur zusammen, so ergibt sich, daß es sich in diesem Fall um ein primäres Plattenepithelkarzinom der Zervix handelte, das sich sekundär als mehrschichtiger Belag auf der Schleimhaut des Uteruskörpers flächenhaft ausgebreitet hatte. Diese Wachs-

---

[1]) Amann, Lehrbuch der mikroskopisch-gynaekologischen Diagnostik. Die Abbildungen, welche Amann zu diesem Kapitel gibt, decken sich vollkommen mit den meinigen, so daß ich auf diese verweise und von der Reproduktion der meinigen absehe.

tumsform, obzwar schon früher gekannt, gehört zu den größten Seltenheiten.

Das Wachstum dieser Karzinome erfolgt so, wie es Ribbert lehrte. lediglich aus sich selbst heraus, es ist ein rein unizentrisches ohne aktiver Beteiligung des angrenzenden, genetisch gleichwertigen normalen Epithels, das stets der langsamen Vernichtung durch das Größerwerden des Karzinoms anheimfällt.

Erklärung der Abbildungen:

Tafel I: Sagittalschnitt durch den gehärteten Uterus.

Vg: Vaginal-Manschette.
V. Ml. H. Ml: Vordere und hintere Muttermundslippe.
Ka: Karzinom in der Zervix (Haupttumor).
B: Karzinombelag auf dem Endometrium.
N. Em: Normales Endometrium.
My: Myomknoten.

Tafel II: Mikroskopisches Bild (Zeiss AA, Ok. 2) der Scheibe *D* (Textfigur), Grenze des Karzinoms gegen das gesunde Endometrium zu.

Ka: Rand des Haupttumors.
B: Karzinombelag auf dem Endometrium.
Iw: Infiltrationswall.
Ne: Normales Endometrium.
D_1: Drüsenausführungsgang, in den sich ein Karzinomzapfen einsenkt.
D_2: Eine tiefe Drüse wird von einem Karzinomzapfen erreicht.
D_3: Ebenso, Erweiterung der Drüse.
D_4: Erweiterte Drüse.
Z_1: Solider Zellzapfen.
Z_2: " "

Die verzögerte Schwangerschaft und ihre Indikationen.

Von

Professor Dr. **L. M. Bossi,** Vorstand der gynaekol. Universitäts-Frauenklinik in Genua.

Die verzögerte Schwangerschaft ist, wie bekannt, die Überschreitung der höchsten physiologischen Grenze (285 Tage) der Schwangerschaftszeit, ohne daß die Anzeichen des Geburtsaktes eingetreten sind. Man unterscheidet daher die verzögerte Schwangerschaft von der verzögerten Geburt oder der verlängerten Entbindung, welche darin besteht, daß sie sich einige Zeit hinzieht, nachdem sie schon in das Anfangsstadium getreten ist. Diese Unterscheidung ist nicht neu, auch können zwei dieser Erscheinungen zusammentreffen: Verzögerte Schwangerschaft, dann die Eröffnungsperiode, während die Austreibungsperiode oft mehrere Tage später eintritt.

Die verzögerte Schwangerschaft, die verlängerte Geburt und das Zusammentreffen beider bilden die Fälle, in welchen der Fötus in der Uterushöhle über die normale Zeit verbleibt und sich mithin auch über die physiologische Norm entwickeln kann.

Dieser Vorkommnisse wird in den Fachzeitschriften zwar Erwähnung gemacht, aber in einer Weise, als ob sie nur sonderbare Erscheinungen, funktionelle Seltenheiten und nicht eine wirkliche und manchmal sehr ernste Komplikation darstellten. Ja, manche

Autoren bezweifeln sogar die Möglichkeit einer verlängerten Schwangerschaft, so daß diese als Ausnahmsfall betrachtet wird.

Solche Zweifel werden durch die Tatsache erhoben, daß nach Ablauf der normalen Zeit geborene Kinder ebenfalls das Gewicht von 4000, 4500 *g* und mehr haben können. Das Gewicht liefert also kein diagnostisches Merkmal; die Angaben hinsichtlich des Koitus, der letzten Menstruation, der ersten Kindesbewegungen sind aber stets unsicher oder wenigstens anfechtbar.

Nach meinen Erfahrungen kommen aber die erwähnten Fälle weit öfter vor, als man gewöhnlich annimmt; sie stellen manchmal eine schwere klinische Komplikation dar, sowie sie auch vom gerichtlich-medizinischen Standpunkte aus von hohem Interesse sein können.

Ihr Vorkommen berechnet sich auf 2—3% der Schwangeren, wenigstens nach den Beobachtungen, welche ich in der Liguria machen konnte, und bei Miteinbeziehung der minder schweren Fälle, welche die Geburt in keiner Weise stören.

Von Wichtigkeit ist ferner die von mir beobachtete Tatsache, daß es Jahre und Monate gibt, in welchen diese Fälle sich besonders häufen. In diesem Jahre konnten zum Beispiel in den Monaten März, April und Mai mit mir viele Ärzte und Hebammen dieselben verzeichnen. Die gleichen Monate des Jahres 1904 wiesen die nämliche Tatsache auf. Dabei darf man nicht an zufälliges Zusammentreffen der Umstände denken, weil die Fälle zu zahlreich waren und sich unter den verschiedensten Bedingungen ereigneten.

Bis jetzt kann ich mir diese Erscheinung nicht erklären, möchte aber die Kliniker darauf aufmerksam machen, daß sie die einzelnen Fälle aufzeichneten, damit durch eine ausgedehnte und stetige Beobachtung Aufklärung in dieser Hinsicht käme.

Wie die verzögerte Schwangerschaft und die verlängerte Geburtszeit eine schwere Komplikation für die Entbindung darstellen können, zeigen uns die klinischen Fälle, ja die einfache Logik.

Das Charakteristische der von mir beobachteten und studierten Fälle ist keineswegs das Gewicht, wohl aber die Länge, die Knochenbildung und die Vergrößerung der Kopfknochen des Fötus. Das Gewicht ist stets in argem Mißverhältnis zur Länge, so daß die hervortretenden Merkmale der Kinder, welche nach verzögerter Schwangerschaft und verlängertem Geburtsakte geboren wurden, sich nach meinen nun zur beträchtlichen Ziffer ansteigenden Beobachtungen in folgendem zusammenfassen lassen:

1. Es besteht eine ungewöhnliche Länge des Fötus;
2. eine außerordentliche Knochenbildung und Vergrößerung der Kopfknochen;
3. ein ausgesprochenes Mißverhältnis zwischen der Länge, der Knochenbildung und den Kopfknochen im Verhältnis zum Gewichte, welches gewöhnlich geringer ist, als es unter diesen Umständen sein sollte.

Man möchte fast an eine Abmagerung, an eine Verminderung der Fettschicht des Fötus denken, sobald er über die normale Zeit in der Uterushöhle verbleibt, und eher dagegen eine größere Entwicklung des Knochengerüstes annehmen. Die Folgen für den Geburtsakt liegen demgemäß klar zutage, denn die größten Hindernisse für die Fruchtaustreibung liegen ja im Kopfende.

Sobald sich nun der Kopf außerordentlich verknöchert und übermäßig entwickelt einstellt, wird seine Austreibung und Extraktion sich sehr schwierig gestalten. Es fehlt dann die physiologische Reduktion durch das Zusammenschieben der Schädelknochen, welche, wie ich mich bei den schwersten von mir beobachteten Fällen überzeugen

konnte, nicht zu erreichen ist; auch der außerordentliche Umfang des Kopfes stellt sich hindernd in den Weg. Dem muß noch beigefügt werden, daß die Überlänge und die bedeutende Verknöcherung der übrigen Teile des Knochengerüstes die Modifikationen in der Stellung, welche der Fötus bei seinem Durchtritt anzunehmen hat, bedeutend erschweren.

Aus dem Angeführten ergibt sich, daß in den Fällen, in denen die Austreibung oder die Extraktion des Fötus sich über 295 bis 300 Tage nach der Empfängnis vollzieht, der Arzt häufig vor einer sehr schwierigen Extraktion eines toten Fötus steht.

Bis jetzt liegen mir mit Inbegriff der Fälle der Universitäts- und Poliklinik 52 Fälle vor, welche mir in klinischer und wissenschaftlicher Hinsicht Schlußfolgerungen erlauben.

Es seien hier einige Fälle, welche ein besonderes Interesse darbieten, angeführt.

M. Gn., geboren in Tunis, wohnhaft in Genua. Die Mutter hatte eine erste verzögerte Geburt mit einem toten Fötus. Die Patientin verheiratete sich mit 20 Jahren; ihre erste Schwangerschaft zog sich 305 Tage lang hin. Als ich um diese Zeit zur Konsultation gerufen wurde, fand ich den Fötus abgestorben und vollständige Inertia uteri. Nachdem ich noch 30 Stunden erfolglos zugewartet hatte und da die Blase gesprungen war, setzte ich meinen Dilatator zur mechanischen Erweiterung des Uterushalses nach meiner Methode an. Letzterer war nur 1 *cm* weit eröffnet. Nach 32 Minuten erhielt ich eine hinreichende Erweiterung und unter mühevoller Anwendung der Zange konnte ich einen mazerierten Fötus von 57 *cm* Länge und 3650 *g* Gewicht extrahieren.

Die zweite Schwangerschaft verzögerte sich 18 Tage über den physiologischen Termin, ohne daß Wehen auftraten, und ich fand es angezeigt, die Geburt künstlich einzuleiten, wozu ich eine Erweiterungssonde einführte. 54 Stunden darauf erfolgte die spontane Geburt eines lebenden Mädchens von 54 *cm* Länge und 3900 *g* Gewicht.

Die dritte Schwangerschaft dauerte wiederum ungefähr 298 Tage. Auch dieses Mal leitete ich mittelst der Methode Krause die künstliche Geburt ein und es erfolgte die spontane Expulsion eines lebenden, 55 *cm* langen und 4050 *g* schweren Kindes. Das Wochenbett verlief normal.

Cl. R., Patientin der Klinik, 41 Jahre alt, Dienstbote, Erstgebärende. Es wird bei ihrem Eintritte in die Klinik verzögerte Schwangerschaft festgestellt (ungefähr 300 Tage), mit totem Fötus, gesprungener Fruchtblase; Uterushals 2 *cm* erweitert, Schüttelfrost und Fieber.

Nach meiner Methode führte ich die Erweiterung des Halses aus. Da der Kopf des Fötus außerordentlich umfangreich war, machte ich die Kephalotomie und entwickelte mittelst des Kranioklastes einen mazerierten, 56 *cm* langen und 3510 *g* schweren Fötus. Das Puerperium verlief regelmäßig.

L. B., Patientin der Klinik, 32 Jahre alt, Erstgebärende. Sie trat im 8. Monate der Schwangerschaft in die Klinik. Da mehrere Tage über den mutmaßlichen Schwangerschaftstermin ohne Anzeichen der Niederkunft verliefen, da Fieber sowie Ödem an den unteren Gliedmaßen und Diarrhöe auftraten, der Puls auf 130 anstieg, wurde die schleunigste Entleerung des Uterus für nötig gehalten, zumal eine Zwillingsschwangerschaft diagnostiziert war. Die Versuche mit der Krauseschen Methode blieben erfolglos, denn der Uterus zeigte sich vollständig erschöpft. Mittelst meiner Erweiterungsmethode gelang es mir hierauf unter Anwendung der Zange, zwei lebende Kinder zu entwickeln, von denen das eine 52 *cm* lang war, das andere 50 *cm*. Die Knochenbildung des Kopfes war bemerkenswert.

N. Pr., 26jährig, wohnhaft in Genua. Sie hatte vorher zwei regelmäßige Schwangerschaften. Die dritte Schwangerschaft verlängerte sich ungefähr 20 Tage über die normale Zeit, dann begannen Wehen. Sobald jedoch der Uterushals vollständig erweitert und die Fruchtblase gesprungen war, verfiel der Uterus in vollständige Erschöpfung. Es mußte die Zange angelegt werden und nach großer Anstrengung erst gelang es, einen toten Fötus zu entwickeln, welcher 56 *cm* lang, 4000 *g* schwer war und dessen Kopf sich außerordentlich entwickelt zeigte. Normales Wochenbett.

M. O. von Genua, III-para. Bei ihren zwei vorhergegangenen Schwangerschaften gebar sie jedesmal ein totes Kind. Das Becken ist etwas verengt; C. V. 90 *mm*. Bei der dritten Schwangerschaft wurde ich gerufen, als der Geburtsakt sich schon in der Austreibeperiode befand; Hals vollkommen erweitert, Eihäute gesprungen, lebender Fötus. Ich fand den Kopf frei im Beckeneingang, umfangreich und außerordentlich verknöchert. So heftig auch die Wehen auftraten, trat der Kopf doch nicht durch. Ich legte die Zange an, indem ich den Kopf in die Walchersche Lage brachte, aber ich sah bald, daß die Extraktion bei dem außerordentlichen Umfange des Kopfes unmöglich war. Nun zog ich die Zange zurück, und da der Fötus noch lebte und die Herzschläge sehr regelmäßig gingen, führte ich die Pubeotomie aus (Methode Gigli) und entwickelte einen asphyktischen Fötus, welchen ich durch die künstliche Atmung wieder beleben konnte. Er war 55 *cm* lang, 3850 *g* schwer und die Verknöcherung des Kopfes außerordentlich. Das Wochenbett verlief normal.

N. B., Gattin eines Schiffskapitäns, 31 Jahre alt. Sie hatte zwei vorhergehende Geburten sehr entwickelter, aber toter Kinder, und die Vermutung liegt nahe, daß dieselben über die normale Zeit in der Uterushöhle verblieben.

Als die dritte Schwangerschaft ungefähr 300 Tage anhielt, ohne daß Geburtserscheinungen auftraten, und da auch ernste Ödeme hinzukamen, leitete ich die Geburt nach der Methode Krause ein und entwickelte mittelst der Zange einen lebenden Fötus, welcher 57 *cm* Länge, 3800 *g* Gewicht und bedeutende Verknöcherung des Kopfes aufwies. Der Extraktion des Fötus folgte heftige Metrorrhagie infolge der Uteruserschöpfung, und nur mit großer Schwierigkeit konnte dieselbe bekämpft werden. Das Wochenbett verlief hierauf normal.

Pr. C., Arbeiterin, IV-para. Die drei vorigen Geburten verliefen regelmäßig. Bei der gegenwärtigen Schwangerschaft zeigten sich die Geburtserscheinungen erst 30 Tage nach der mutmaßlichen Frist. Man rief mich, als die Erweiterung des Halses schon vollständig und die Fruchtblase geborsten war.

Eine genaue Untersuchung ergab: Toter Fötus, übermäßig großer und sehr verknöcherter Kopf.

Bei der völligen Erschöpfung des Uterus und der Gewißheit des Todes des Fötus machte ich die Kraniotomie, mittelst welcher ich einen 56 *cm* langen und 4000 *g* schweren Fötus entwickelte. Das Puerperium verlief normal.

Die Übersicht dieser und meiner übrigen diesbezüglichen Fälle setzt mich in den Stand, zwei Umstände besonders hervorzuheben:

1. Daß zu manchen Zeiträumen, wie ich schon anführte, die Fälle verzögerter Schwangerschaft häufiger sind, was von vielen Ärzten und Hebammen in Genua bestätigt wird.

2. Daß es Frauen gibt, welche besonders zu verzögerter Schwangerschaft neigen, und solche, bei denen sie vererbt ist.

Eine andere auffallende Tatsache ist ferner die häufige Inertia uteri bei diesen klinischen Fällen. Könnte dieselbe vielleicht nicht durch die Fettentartung erklärt

werden, welcher der Uterus anheimfällt, wenn sich die Schwangerschaft über die normale Zeit hinzieht, gleichsam als beginnende Puerperalerscheinung, ehe der Uterus geleert ist? In einer meiner Veröffentlichungen wies ich schon auf Fälle von Kaiserschnitt hin, diesen Zerstörer des Uterus, in welchen ich von den Wänden des letzteren histologische Präparate anfertigen ließ und durch die Behandlung mit Osmiumsäure massenhaft Muskelfaserzellen in Fettentartung erhielt. Ich stellte damals die Hypothese auf, ob nicht schwere, unüberwindliche Inertia uteri bei der Geburt auf die angeführte Erscheinung zurückzuführen sei.

Die Indikationen, welche aus meinen heutigen Darlegungen hervorgehen, sind folgende:

Die künstliche Einleitung der Geburt, wohl zu unterscheiden von der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft, weil ja die Schwangerschaft die Zeitgrenze überschritten hat.

Die Pubeotomie, wenn die Patientin sich zu spät vorstellt und wenn der Kopf dermaßen verknöchert und umfangreich ist, daß sich die Extraktion unmöglich erweist, auch selbst bei Lagerung der Frau in Walcher-Stellung.

Es sei mir erlaubt, zu wiederholen, daß nach meinem Dafürhalten der verzögerten Schwangerschaft im allgemeinen viel zu wenig Wichtigkeit beigelegt wird.

Aller Wahrscheinlichkeit nach finden viele Todesfälle des Fötus während der Geburt ihre Erklärung in der außerordentlichen Knochenentwicklung desselben, welche in der verlängerten Schwangerschaft und Geburt ihre Ursache hat. Auch die Inertia uteri hängt manchmal damit zusammen.

Indem ich die Möglichkeit einer verzögerten Schwangerschaft annahm, gelang es mir schon in vielen Fällen unter Anwendung der Methode Krause oder, wenn diese nicht ausreichte, der Methode Bossi, Kinder dem Leben zu erhalten, welche sonst dem Tode sicher verfallen wären, und Metrorrhagien zu vermeiden, welche bei längerer Dauer der Schwangerschaft sich sicher eingestellt hätten infolge von Inertia uteri.

In einem Falle wurde Pubeotomie ausgeführt, obwohl das Becken nur eine Verengerung ersten Grades aufwies, und ich konnte das Zeugungsprodukt ohne Schädlichkeit für die Frau retten, welch letztere ein normales Wochenbett durchmachte.

Auf diese Tatsachen meine Kollegen aufmerksam zu machen, hielt ich für meine Pflicht, auf daß den angeführten Geburtsunregelmäßigkeiten größere Wichtigkeit und vermehrtes Studium beigemessen werde.

Auch die gerichtliche Medizin wird auf Grund dieser Untersuchungen nicht uninteressiert bleiben können, besonders bei jenen Nationen, bei welchen, wie in Italien, das Gesetz die über 300 Tage nach dem Zusammensein mit dem Gatten geborenen Kinder nicht als legitim anerkennt.

Aus dem gerichtl.-mediz. Universitätsinstitut des Professor Dr. A. Kolisko.

Über die Erweiterung des Beckens nach Pubiotomie.[1])

Von

Dr. Edmund Waldstein.

(Mit 8 Textfiguren.)

Im Sommersemester 1905 hielt Prof. Tandler in der Wiener geburtsh.-gynaekol. Gesellschaft einen Vortrag, betitelt: „Zur Anatomie des Lateralschnittes (Pubiotomie).“

[1]) Vorgetragen in der geburtsh.-gynaekol. Gesellschaft in Wien am 31. Oktober 1905.

In demselben wurden alle auf diese Operation vom anatomischen Standpunkt aus bezugnehmenden Fragen kritisch beleuchtet. Unter anderem lenkte Tandler unsere Aufmerksamkeit auf die Größen und Gestaltsveränderungen, denen das entfaltete, pubiotomierte Becken unterworfen wird.

Was an der Gebärenden der Ein- und Durchtritt des Schädels am durchsägten Becken herbeiführt, das ersetzte Tandler am Leichenbecken durch das Experiment. Dieses bestand erstens in der Ausführung der Pubiotomie, zweitens in einer durch Keileintreibung erzeugten Spaltbildung im durchtrennten Schambein.

Auf Grund dieser Versuche kam Tandler zu folgenden Schlüssen: Das experimentell erweiterte Becken erfährt in der Richtung der Conj. vera eine nur geringere Größenzunahme, u. zw. bei einer Erweiterung des Beckenringes um 2 *cm* nimmt die Conj. vera um 0·4—0·5 *cm*, bei einer solchen um 4 *cm* nur um 0·7 *cm* zu. Bedeutender ist die Zunahme in querer Richtung, sie beträgt 0·8 bzw. 1·6 *cm*. Am wesentlichsten nehmen die Becken in schräger Richtung, u. zw. bis zu 1·8 *cm* zu. Der der pubiotomierten Seite entgegengesetzte Durchmesser ist an der Verlängerung am meisten beteiligt.

„Schon die Tatsache weist darauf hin, daß die Erweiterung des Beckens keine vollkommen symmetrische ist, sondern eine mehr einseitige, und daß sie auf der Seite des Lateralschnittes ausgiebiger ist." — Wie weiters aus dem Querschnitt der pubiotomierten Becken ersichtlich wird, werden die beiden Articulationes sacr.-iliac. ungleich stark beansprucht, „u. zw. die auf der operierten Seite gelegene mehr als die gegenüberliegende".

In dem Umstande, daß die Pubiotomie die Aufgabe hat, das Becken erweiterungsfähig zu machen, und dies selbstredend in den Ebenen bestehender Verengerungen, eine Aufgabe, der die Operation bisher, wie ich glaube, ausnahmslos, gerecht geworden ist, einerseits und andrerseits in der von Tandler experimentell gewonnenen Anschauung, daß die Erweiterung pubiotomierter Becken in der Sagittalebene eine recht geringgradige ist, liegt ein Widerspruch, der unbedingt Klärung erheischt. Erklärungsversuche wurden auch anschließend an den Vortrag laut und sind im Sitzungsbericht vom 16. Mai 1905 wiedergegeben. Die Gesamterweiterung des Beckens (Bürger), die Zunahme der Beckenzirkumferenz (Neumann), eine Änderung des Geburtsmechanismus (Halban) in dem Sinne, daß er sich ähnlich dem beim asymmetrischen Becken abspielen soll, wurden zur Erklärung herangezogen. All diese Hypothesen fußen auf der Voraussetzung, daß die Conjugataverlängerung unzulänglich ist, um den Operationseffekt beim platten Becken zu erklären.

Ich stellte nun zahlreiche Untersuchungen an, um mich zu überzeugen, ob die Versuchsanordnung, bestehend in der Eintreibung von Keilen in den Pubiotomiespalt, funktionell analoge Verhältnisse, wie sie die Operation an der Gebärenden bietet, wiedergibt. Weiters ob, wenn das Experiment sich den tatsächlichen Verhältnissen vollständig anpaßt, eine wesentliche Verlängerung der Conjugata konstatiert werden kann oder nicht.

Betrachten wir zuvörderst eine Geburt am pubiotomierten Becken, so finden wir, daß die Verhältnisse sich folgendermaßen gestalten:

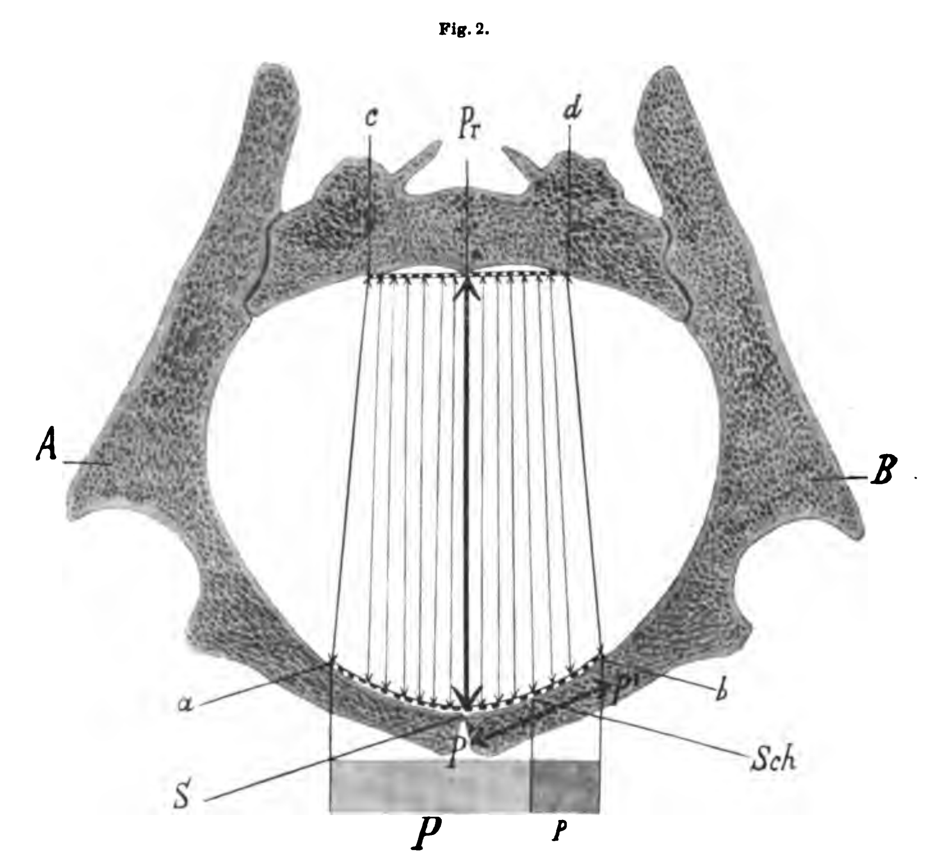
Becken, welche der Pubiotomie unterzogen werden, sind zu eng, speziell zu platt, um dem Kopf den Eintritt zu gestatten. Um trotzdem die Geburt zu ermöglichen, wird der Lateralschnitt ausgeführt; der Kopf hierauf als vorausgehender oder als nachfolgender durch Naturkräfte oder operativ ins Becken geleitet. Beim Eintritt ins Becken muß der Kopf die auf ihn einwirkenden Hindernisse überwinden. Die Druckrichtung ist beim pubiotomierten Becken ebenso wie beim nicht pubiotomierten in den Ebenen der Beckenverengerungen gelegen, i. e. insbesondere in der

3*

Ebene der Conjugata. Der Widerstand, der am intakten Becken ein unüberwindlicher war, wird nach vollzogener Pubiotomie zumeist leicht überwunden. Die Verlängerung der Conjugata, eventuell auch die anderer verkürzter Beckendurchmesser hat die übrigen Größen und Gestaltsveränderungen des Beckens, so auch die Entfaltung des Pubiotomiespaltes zur Folge. Das pubiotomierte Becken behält häufig bis zur Durchleitung des Kopfes seine ursprüngliche Gestalt.

Durch die Pubiotomie wird keine Formveränderung erzeugt; das Becken wird nur befähigt, sich den vom Kopf beanspruchten Dimensionen anzupassen.

Fig. 2.



Nach Breus und Kolisko: Pathologische Beckenformen. I. 2.

Das Leichenexperiment Tandlers hingegen entfaltet zunächst am lateral durchschnittenen Becken den Beckenspalt und bedingt auf diese Weise eine Vergrößerung des Beckeninnenraumes.

Der Operation bzw. der Geburt am operierten Becken und dem Experiment ist somit nur gemeinsam, daß da und dort das Corpus ossis pubis durchsägt wird, und daß die Trennungsflächen unter Zunahme der Zirkumferenz und des Flächeninhaltes des Beckens voneinander entfernt werden. Was an der Lebenden das Sekundäre war, wurde im Experiment zum Primären; was dort die Folge der Beckenerweiterung war, wurde hier zur Ursache gemacht.

Eine derartige Verwechslung (von Ursache und Wirkung) ist nur statthaft, wenn die Resultate trotz einer derartigen Verwechslung die gleichen bleiben. Wir wollen schauen, ob dies der Fall ist.

Wenn wir das Problem der Beckenentfaltung nach vorgenommener Pubiotomie physikalisch betrachten, können wir das durchschnittene Becken (s. Fig. 2) als ein System von drei Anteilen auffassen, von denen zwei, die beiden die Pubiotomie-Ebene begrenzenden Schenkel, gelenkig mit dem dritten, dem Kreuzbein, verbunden sind. Die beiden begrenzenden Schenkel, die in Figur 2 mit *A* und *B* bezeichnet sind, sind ungleich groß, u. zw. ist *A* um den doppelten Abstand der Schnittebene *Sch* von der Symphyse *S* größer als *B*. Die dilatierenden Kräfte wirken bei der operativen Entfaltung von hinten nach vorn und umgekehrt, nahezu parallel zur Conjugata, entsprechend einem Kraftfeld in der Ausdehnung von *a b d c* ein. Diese Kräfte können wir wegen ihres Parallelismus zur Conjugata auch in diese summiert uns einwirkend vorstellen, jedoch mit dem Vorbehalt, daß ihre Angriffspunkte in den Strecken *a b* und *c d* gelegen bleiben; es ist dies der Raum, in dem der symmetrisch eingestellte Kopf mit der Beckenwand in Berührung steht. Bei der operativen Pubiotomie wird die auf die beiden Schenkel *A* und *B* entfallende Kraft derart zerlegt, daß der weit größere Teil auf den längeren Schenkel *A* entfällt, der kleinere Teil auf den kürzeren *B*; die Kraftfelder *P* und *p* bringen den Unterschied der auf die Schenkel *A* und *B* entfallenden Kraftanteile augenfällig zum Ausdruck. Beim Experiment Tandlers hingegen sind die auf *A* und *B* einwirkenden Kräfte *P'* und *P'* gleich groß[1]) und wirken in der Richtung des Pfeiles *P' P'*.

Es stellen sich somit folgende wesentliche Unterschiede in der Krafteinwirkung bei der operativen und bei der experimentellen Pubiotomie heraus. Bei der ersteren ist die Kraftrichtung in der Conj. ver. oder in zu dieser nahezu parallelen Ebenen gelegen; bei der letzteren wirkt die Kraft parallel zum vorderen Beckenhalbring ein, und der steht in seinem vorderen Bereich, wo eben der Lateralschnitt ausgeführt wird, nahezu parallel zum queren Durchmesser. Beim Experiment wirkt die Kraft im gleichen Ausmaß auf die Beckenschenkel *A* und *B* ein, in Wirklichkeit entfällt der größere Kraftanteil auf den längeren, der kleinere auf den kürzeren.

Es wäre nun sehr verlockend, aus diesen Faktoren die Drehungsmomente für *A* und *B* zu berechnen und so Arbeit und Weg zu bestimmen, denen die beiden Schenkel unterworfen sind. Doch dem stehen unüberwindliche Hindernisse im Weg, da wir die im Beckengerüste und dessen Gelenken gelegenen Spannungsverhältnisse in keine mathematisch einfache Form bringen können. Wenn wir aber auch die Drehungsmomente nicht berechnen können, so werden dieselben doch durch die Tatsachen illustriert. Tandler hebt, wie bereits eingangs erwähnt, hervor, daß er die Articulatio sacro-iliaca der operierten Seite weit mehr in Anspruch genommen fand als die der Gegenseite. Er steht damit, wie er selbst betont, im Widerspruch mit Zweifel, der das Sacroiliacal-Gelenk der nicht operierten Seite als stärker gedehnt hingestellt, d. h. soviel, als daß das Drehungsmoment bzw. der Winkel, um den sich die Schenkel *A* und *B* drehen, bei Tandler auf der operierten Seite, nach Zweifel auf der Gegenseite größer ist. Dies beweist, daß das Experiment mit den experimentell zu ergründenden Vorgängen am Operationstisch nicht analog ist, daß die Folgeerscheinungen verschieden sind.

(Fortsetzung folgt.)

[1]) Dasselbe war auch bei der Versuchsanordnung Sellheims, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XXIII, pag. 364 der Fall.

Hebammenwesen und Sozialhygiene.

Wochenbettstatistik und Hebammenreform.

Von

Prof. Dr. **Ludwig Knapp**, Prag.

Die offiziellen Berichte über Morbidität und Mortalität im Wochenbett erweisen, daß die Verhältnisse außerhalb der Anstalten dringender Verbesserung bedürfen. Müßig wäre es, alles, was diesbezüglich zu tun und wovon ein guter Teil außerhalb der ärztlichen Macht- und Berufssphäre liegt, zu wiederholen, nachdem es doch schon so oft gesagt ist. Wäre es aber auch, wie v. Herff zeitgemäß bemerkt, eine unverantwortliche Ungerechtigkeit, alle und jede Schuld an puerperalen Erkrankungen und Todesfällen nur den Hebammen aufzuladen, so liegt es doch nur allzu nahe, bei dem Umstande, daß mindestens neun Zehntel aller Geburten ausschließlich oder wenigstens bis zum Eintritte von Komplikationen von Hebammen allein geleitet werden, diesen Stand diesbezüglich in erster Linie zu belasten.

Schon aus diesem Grunde erscheint es geboten, im Interesse des gesamten Hebammenstandes Wandel zu schaffen; noch dringlicher wird die Notwendigkeit der Durchführung zielbewußter, keineswegs ferne liegender Maßnahmen zum Schutze der Schwangeren und Gebärenden. Die in Deutschland in Mode kommende Verdrängung der Hebammen durch alleinige Übernahme von Geburten seitens der Ärzte und die dadurch immer weitere Kreise ziehende Disqualifikation ersterer ist sicher nicht der anzustrebende Ausweg.

In den Anstalten schwankt nach v. Herffs[1]) Angaben die Mortalität zwischen 0·0—0·2%. In der Wiener Hebammenklinik entfielen im verflossenen Jahre auf 3245 Geburten nur 4 Todesfälle zu Lasten der Anstalt, einem Prozentsatze von 0·12 entsprechend; dabei betrug die Infektionsmorbidität rund 6%. Auf die Verhältnisse der Praxis umgerechnet, hätte sich bei der gleichen Geburtenzahl eine nahezu 30mal so große Verlustziffer ergeben! Wie steht es nun mit den Verhältnissen der Außenpraxis? Hier sind, trotzdem manchenorts erfreuliche Fortschritte zu verzeichnen sind, die Erfolge im Vergleiche zu jenen, wie sie in der Anstaltspflege allgemein erreicht wurden, den gehegten Erwartungen und berechtigten Wünschen gegenüber noch immer weit zurückgeblieben.

Betrug für Sachsen die Sterblichkeit an Kindbettfieber im Jahre 1872 noch zirka 3%, so verzeichnet 1903 allerdings ein Sinken dieser Zahl auf 0·2%, also eine Besserung um 30%, Hessen sogar eine solche von 50%. Doch dürfen wir hierbei nicht übersehen, daß die Besserung der Verhältnisse sich auf die Stadt- und Landpraxis ungleichmäßig verteilt, was für Preußen folgende Zahlen erweisen: es betrug von 1888—1902 die Sterblichkeit an puerperalen Infektionserkrankungen für die Stadtgemeinden 0·678%, für die Landgemeinden 1·186%, mit einer Besserung gegen früher, für die Städte von 32·5%, für letztere jedoch nur von 15%.

In Österreich liest man, heißt es bei v. Herff, daß das Kindbettfieber dort nicht so abgenommen habe, wie man es hätte füglich erwarten sollen. Daß dem leider so ist, erweist eine bis zum Jahre 1905 fortgeführte Statistik Eksteins für 50 Groß-

[1]) Das Kindbettfieber, in v. Winckels Handbuch der Geburtshilfe, Bd. III, 2. Teil.

städte der im Reichsrate vertretenen Kronländer mit einer Mortalität von 12.268 Fällen auf 25.495 Erkrankungen, eine nach den allbekannten Fehlerquellen derartiger Berechnungen sicher noch zu tief gegriffene Zahl, welcher Fehler in gleichem Maße der folgenden Zusammenstellung desselben Autors, wie er selbst sagt, aus dem Jahre 1902 anhaftet: Es entfielen in den Jahren 1889—1900 auf eine Bevölkerungsziffer von 24,293.744 Individuen 15.580 Erkrankungen mit 8622 Todesfällen, rund einem Verluste von 3% Gebärender entsprechend.

Bezüglich der Verteilung dieser Verluste auf einzelne Kronländer greife ich folgende Beispiele heraus, dabei gleichzeitig die Zahl der praktizierenden Hebammen anführend:

	Einwohnerzahl	Erkrankungen	Todesfälle	Hebammen
Niederösterreich . .	2,686.462	4379	1942	2699
Oberösterreich . . .	810.136	667	397	814
Steiermark	1,282.708	1816	1014	190
Kärnten	361.008	327	163	361
Böhmen	5,840.394	4455	2883 (außer Prag[1])	5510
Mähren	2.272.856	1245	670	2662
Schlesien	565.475	221	119	570
Galizien	7,190.697	572	425	1993
Bukowina	632.074	439	276	357
Dalmatien	327.426	29	20	222

Ist anzunehmen, daß die Meldung der schweren Wochenbettfieberfälle ziemlich gleichmäßig erfolgte, indem die Mortalität bei solchen fast überall gleich viel, durchschnittlich 50% beträgt, so rangieren zweifellos zahlreiche solcher Todesfälle allenthalben noch unter anderen Diagnosen.

Bei dem Umstande, daß unter den angeführten Verlustziffern eine gewisse Zahl von Todesfällen nach (zum Teil sicher kriminellen) Fehlgeburten inbegriffen ist, wäre es von Interesse, deren prozentuales Verhältnis genau festzustellen, um davon jene Fälle scheiden zu können, bei welchen lediglich die legale Intervention seitens der Hebammen gelegentlich rechtzeitiger und spontan verlaufener Entbindungen für deren schlimmen Ausgang verantwortlich zu machen wäre; des weiteren müßten jene Fälle gesondert betrachtet werden, wo von Hebammen unbefugter, oder bei der Unmöglichkeit, rechtzeitig ärztliche Hilfe zu beschaffen, gezwungener Weise geburtshilfliche Eingriffe vorgenommen wurden.

Bezüglich der Fehlgeburten bestimmt unsere Hebammeninstruktion (Dienstesvorschriften für die Hebammen vom 10. September 1897) § 29a 2: Die Hebamme hat auf Herbeirufung des Arztes zu dringen, wenn bei Schwangeren Blutungen eintreten, sowie (§ 10) bei unzeitigen oder frühzeitigen Geburten, ebenso auch bei drohender oder überstandener Fehlgeburt. Die Erfahrung lehrt dagegen, daß ärztliche Hilfe in der Regel nur bei bereits infizierten Fällen, daher häufig zu spät verlangt wird. Allerdings wäre es, meint v. Herff, schwierig zu sagen, wie sich die Zahlen bezüglich der Todesfälle nach rechtzeitigen und Fehlgeburten verteilen. In Basel entfällt etwa ein Viertel der Sterbefälle auf Fehlgeburten, in Berlin kamen 1895—1896 auf je 100 Todesfälle an Wochenbettfieber 50—60 solcher nach Fehlgeburten, im besonderen verteilten sich diese Fälle: 128 des Jahres 1895 und 123 des Jahres 1896 auf 58 Aborte und 34 Todesfälle als Folgen rechtzeitiger Geburt bzw. 73 ersterer und 19 letzterer Art. Diese Zahlen sprechen wohl — und auch die Erfahrungen an anderen Orten — für eine starke

[1]) Bezieht sich auf die Zahl der Hebammen.

Beteiligung der Fehlgeburten an puerperalen Erkrankungen mit tödlichem Ausgange.

Angesichts der geschilderten Verhältnisse der „Praxis" bedürfen wir — dies wird niemand leugnen dürfen — der erweiterten staatlichen Fürsorge für unsere Gebärenden, zunächst durch Schaffung einer ausreichenden Zahl entsprechend eingerichteter Asyle, und für jene, die derartige Stätten aus äußeren Gründen aufzusuchen nicht in der Lage sind, tüchtiger Hebammen, die durch ihre Ausbildung befähigt sind, innerhalb des ihnen zugestandenen — und zu belassenden — Wirkungskreises ihr ehrliches, bürgerliches Auskommen zu finden. Deshalb müssen wir auch verlangen, daß die Existenz der dem Hebammenberufe sich widmenden Frauen, zumal auf dem Lande, wo deren Dienstleistungen in keinem Verhältnisse zu deren Verantwortlichkeit honoriert werden können, von Staatswegen wenigstens einigermaßen sichergestellt sei. Auch diesbezüglich bestehen in den einzelnen Ländern unserer Monarchie Mißverhältnisse. So beträgt, um nur ein Beispiel anzuführen, gegenüber der Zahl von 1573 in Mähren „angestellten" Hebammen für Böhmen deren Status nur 194 bei einem Mindesterfordernis 4000 solcher! (Ekstein).

Um diese Lücken auszufüllen, bedarf es zunächst einer Vermehrung der Hebammenschulen, nicht jedoch nur um das quantitativ erforderliche Kontingent aufzubringen, sondern insbesonders deshalb, um die Schülerinnen bei verlängerter Kurszeit individuell ausbilden zu können. Von weiteren Forderungen, deren Notwendigkeit feststeht, wie jenen, die Aufnahmsbedingungen zu verschärfen (Torggler), den poliklinischen Unterricht und Wiederholungskurse [1]) einzuführen, werden wir unter derartigen Umständen vorläufig wohl noch absehen müssen.

Solange wir auf „gebildete" Hebammen im Sinne Eksteins nicht reflektieren dürfen, wird es gut sein, an dem bisherigen Lehrplane festzuhalten und wäre es wohl müßig, die Hebammenschülerinnen u. a. in der Embryologie und Histologie, wie Ekstein, in unermüdlicher Reformarbeit begriffen, es will [2]), zu unterweisen. Unter individueller Ausbildung sei eine tüchtige, rein fachliche Ausbildung verstanden, nötigenfalls unter dem Zwange, die, wie bereits bemerkt, überhaupt zu verlängernde Lernzeit im Einzelfalle soweit auszudehnen, bis das nötige Maß von Wissen, vor allem Können erreicht ist.

Hält man hierzu in Italien und Frankreich, ja selbst im hochentwickelten Holland zwei Jahre für erforderlich, so gilt dies um so mehr für Österreich, wo die Aufnahmsbedingungen viel leichter sind als in den meisten anderen Staaten. In Kursen von fünf Monaten, in Prag von deren vier, läßt sich dies ganz unmöglich erreichen (Torggler und Roschmann [3]).

Warum bleiben bei uns unabweisbare Forderungen bloß fromme Wünsche, während anderwärts deren Erfüllung zur Tat werden kann?

Wie einfach klingt nur der einleitende Bericht zur Geschichte des Mannheimer Wöchnerinnenasyls, indem es dort heißt: „Vor nunmehr 17 Jahren hat sich hier ein Komitee von 3 Herren und 20 Damen gebildet, um ein Wöchnerinnenasyl ins Leben zu rufen, eine Anstalt, deren Grundidee und deren Endzweck damals noch ziemlich

---

[1]) Solche bestehen bereits in Triest und wurden als „Wiederholungs- und Fortbildungskurse für praktische Hebammen" in der Dauer von 14 Tagen jüngst an der geburtshilflichen Klinik in Graz (s. Hebammenzeitung, 1906, Nr. 20) angekündigt.

[2]) Über Vorschläge zur Reform des Hebammenwesens und die Bekämpfung des Puerperalfiebers. Volkmanns Samml. klin. Vortr., Ser. XV, H. 12. (Hier auch reichhaltige Literatur desselben Autors.)

[3]) Zur Reform der Hebammenschulen. Wiener klin. Wochenschr., 1901, Nr. 51.

neu waren. Am 4. Mai konstituierte sich in einer Versammlung der Verein zur Unterhaltung des Wöchnerinnenasyles . . . am 1. Juli wurde die Anstalt eingeweiht!"

Des weiteren ist Basel ein lebendiges Beispiel dafür, was eine zielbewußte Gesundheitsbehörde durch zweckentsprechende Maßnahmen, durch Gründung eines Wöchnerinnenasyles — das Frauenspital — Hand in Hand mit den Ärzten und Hebammen, welch letztere wesentlich praktisch unter sorgfältiger Vermeidung von unnützem Wissensballast ausgebildet werden, in der Bekämpfung des Kindbettfiebers leisten kann (v. Herff). Hier ist die Mortalität infolge puerperaler Infektion im Zeitraume von 1896—1903, mit einer besonders günstigen Periode von nur 0·047% während der Jahre 1901—1903, auf 0·1% gesunken. In Köln besteht sogar eine poliklinische Unterrichtsanstalt für Hebammen, von deren erzieherischem Werte abzusehen, nur erwähnt sei, daß auf 4354 poliklinische Geburten nur ein einziger Todesfall auf Rechnung der Anstalt entfiel.[1]) (Fortsetzung folgt.)

Septicus.

Ein Vorschlag von

Dr. Arthur Foges, Wien.

Es sind jetzt gerade 60 Jahre, daß die „puerperale Sonne", wie Semmelweis selbst seine Entdeckung nannte, in Wien aufgegangen war, und sie strahlt segenbringend der ganzen Menschheit.

Das Ideal aber, welches Semmelweis vorschwebte von „jener glücklichen Zukunft, in welcher inner- und außerhalb der Gebärhäuser in der ganzen Welt nur Fälle von Selbstinfektion vorkommen werden" — ist noch lange nicht erreicht.

In wohlgeleiteten Anstalten ist man dem Ideale schon sehr nahe gekommen, da die Mortalität der daselbst angesteckten Frauen durchschnittlich 0·1% beträgt, gegen 3% in der vorantiseptischen Zeit.

Anders aber ist es außerhalb der Anstalten, in der Privatpraxis; es ist wohl auch hier eine Besserung eingetreten, für ganz Deutschland hat v. Herff diese mit 25% gegen früher berechnet, doch hebt er ausdrücklich hervor, daß sie „weit hinter jener zurückbleibt, die in gut geleiteten Anstalten erreicht wird". Nach Cullingworth gilt dasselbe für England; in New-York bilden die Todesfälle im Kindbett 1% aller Todesfälle, d. h. von 25 Frauen stirbt eine an den Folgen der Geburt.

„In Österreich", so lautet eine Bemerkung v. Herffs im jüngst erschienenen Handbuch der Geburtshilfe, „liest man, daß das Kindbettfieber dort nicht so abgenommen hat, wie man es hätte füglich erwarten können." Dies bezieht sich natürlich nicht auf die Anstalten, welche glänzende Resultate haben, sondern auf die Privatpraxis. Dabei sind die Zahlen, welche über Krankheits- und Todesfälle im Kindbett auf Grund der Anzeigepflicht zur Verfügung stehen, nur schwer verwertbar.

---

[1]) Hierüber (Frank, Die Errichtung geburtshilflicher Polikliniken an Hebammenschulen, ihre Bedeutung für die Ausbildung der Hebammen und für die allgemeine Hygiene. Berlin 1904, S. Karger) hatte ich Gelegenheit, in der Prager med. Wochenschr. (1904, Nr. 37) zu referieren.

Als Beweis hierfür diene folgendes: In den Jahren 1891—1898 z. B. kamen in ganz Wien 1736 Fälle von Puerperalfieber zur Anzeige; in derselben Zeit sind 1094 Todesfälle (nach Grünberg) verzeichnet, d. h. für ganz Wien beträgt die Mortalität der Kindbettfiebererkrankungen 63%; setzen wir daneben das Mortalitätsprozent der schweren Fieberfälle an der Klinik Chrobak (Bucura, 1900—1901) von nur 12·8% und die entsprechende Zahl, welche v. Herff mit 10% berechnet, so bedeutet dies einfach: In der Privatpraxis werden nicht einmal alle schweren, sondern meist nur Fälle mit letaler Prognose zur Anzeige gebracht, denn sonst müßte die Zahl der angezeigten schweren Fälle mindestens 5—6mal so groß sein. Wir haben also gar keine richtige Schätzung der Morbidität in der Privatpraxis; sie ist sicher groß. Dörffler nimmt für Bayern 45—50% puerperaler Erkrankungen nicht direkt lebensgefährlicher Art an.

Die Bedeutung aber, welche die große Morbidität im Wochenbett hat, sehen wir am besten, wenn wir bei Frauen, welche gynaekologische Ambulatorien aufsuchen, in dieser Richtung inquirieren; bei mehr als einem Drittel dieser Patientinnen deutet die Anamnese auf eine Wochenbetterkrankung als Grund der Beschwerden und eventueller Arbeitsunfähigkeit.

Trotz der mangelhaften Statistik ist es daher für jeden, der sich mit dieser Frage beschäftigt, klar, daß die Morbidität außerhalb der Anstalten eine für den heutigen Stand unserer Erkenntnisse beschämend große ist.

Hebammen und schlechte äußere Verhältnisse sind die Gründe, die hierfür allerorts angeführt werden. v. Herff meint dazu folgendes: „Ganz gewiß sind die Hebammen in weit höherem Grade als die Ärzte schuld an dem noch hohen Stande der Kindbettfiebersterblichkeit, aber ausschließlich diesen die ganze Verantwortung aufzubürden, ist eine unverantwortliche Ungerechtigkeit, gegen welche schon aus Interesse der Klarlegung der Ursachen der jetzigen Zustände nachdrücklichst Einspruch erhoben werden muß." Zu diesem Urteile v. Herffs sei einiges bemerkt, soweit es die Durchführung der persönlichen Asepsis betrifft, und zwar nur vom Standpunkt des Geburtshilfe treibenden Spezialisten. Welche Pflichten legt diesem die moderne Wissenschaft auf, um seinerseits in der Privatpraxis die Verbreitung des Puerperalprozesses auf ein Minimum zu reduzieren?

Es scheint dies eigentlich sehr einfach; man verhält sich wie ein klinischer Geburtshelfer, d. h. man begnügt sich nicht allein mit peinlichster Waschung und Desinfektion der Hände, sondern übt auch weitgehendste Abstinenz von septischen Berührungen. Es gibt ja trotz unzähliger Versuche noch immer keine Methode, die eine absolute Keimfreiheit der Hände erzielt, wenn es auch gelingt, dieselben keimarm zu machen.

Um die direkte Berührung mit septischen Stoffen zu vermeiden, wird für den Geburtshelfer (auch für Hebammen) die Verwendung von Gummihandschuhen empfohlen; man kann, wie Curschmann es vorschlägt, stets Handschuhe tragen und sie nur zu einem Eingriff ausziehen oder sie nur bei septischen Fällen anziehen und sich außerdem bei Operationen steriler Handschuhe bedienen.

Es bilden die Handschuhe sicher einen weitgehenden Schutz gegen Übertragung infektiöser Keime, aber sie können leicht reißen, erschweren die Nachdesinfektion der Hände während der Geburt und verleiten vor allem zu einer ungenügenden Desinfektion (Walcher).

Als sicherstes Mittel, um sich reine Hände — d. h. ein reines Gewissen — zu bewahren, bleibt für den Geburtshelfer nichts übrig als die Abstinenz von septischen

Berührungen. Auf vielen Kliniken wird deshalb jeder infektiöse Fall sofort separiert und der Behandlung eines speziell dazu bestimmten Arztes übergeben, der bei uns den Namen „Septicus“ trägt. Die übrigen Ärzte der Klinik kommen also mit derartigen Fällen in gar keinen weiteren Kontakt.

Was aber soll der Spezialist für Geburtshilfe in der Privatpraxis tun, wenn er zu einem infektiösen Fall gerufen wird? Er muß gehen; aber trotz Anwendung von Handschuhen, die z. B. bei einem septischen Abortus die digitale Ausräumung erschweren, trotz exaktester Desinfektion ist die Übernahme einer Geburt, zu der er vielleicht unmittelbar darauf geholt wird, ein Risiko und wird dem gewissenhaften Arzte einige Sorge bereiten. Und wehe, wenn dann die Temperatur der Wöchnerin, wenn auch nur vorübergehend, die Norm überschreitet!

Es bliebe also nur die weitgehendste Ablehnung fieberhafter Fälle übrig; es geschieht dies auch öfters, und wiederholt wurde erzählt, daß man sich vergebens an eine Reihe von Geburtshelfern wandte, die jeder die Berufung unter Hinweis auf eine zu erwartende Geburt oder eine bevorstehende Operation refüsierten. Daß hierdurch manchmal Schwierigkeiten sich ergaben, ist sicher, und so wäre es vielleicht gut, wenn in jeder großen Stadt, wo eine bedeutende Anzahl von Spezialisten der Geburtshilfe tätig ist, es auch ein oder zwei Spezialärzte für septische Fälle gäbe.

Diese würden zuerst wohl nur von einigen Geburtshelfern als Vertreter bei infektiösen Erkrankungen genommen werden, doch bald wüßten auch die praktischen Ärzte und Hebammen, an wen sie sich bei septischen Fällen direkt wenden können.

Dadurch wäre es einigermaßen möglich, eine Abstinenz durchzuführen. Die Spezialisten würden so nicht nur ihrem aseptischen Gewissen Genüge tun, sondern auch dadurch auf die Hebammen außerordentlich pädagogisch einwirken.

Heute sieht die Hebamme, daß Geburtshelfer manchmal von einem Fall zum anderen gehen müssen, ob Fieber oder nicht. Das Tragen von Handschuhen, die peinlichste Desinfektion macht auf sie keinen solchen Eindruck, wie das Verzichten auf die Behandlung eines suspekten Falles aus rein idealen Gründen.

Bei der immer größer werdenden Volksaufklärung ist es begreiflich, wenn das Publikum breiter Schichten es als selbstverständlich ansieht, daß der zur Entbindung gerufene Spezialist — und wir wünschen ja, daß zu jedem, auch dem normalen Partus, ein Arzt beigezogen wird — nicht nur die Technik seines Faches beherrscht, sondern auch in bezug auf Reinlichkeit — d. h. weitgehendste Abstinenz — keinen Zweifel aufkommen läßt.

Was hier für die Geburtshilfe gesagt wurde, kann eigentlich ebenso für die Chirurgie gelten. Auf den Kliniken Abstinenz, separate Operationssäle, Trennung der septischen Fälle — Schopf verlangte eigene septische Abteilungen der Chirurgie —, in der Privatpraxis ist der Chirurg öfters gezwungen, in wahlloser Reihenfolge Phlegmonen, Furunkel zu operieren und aseptische Laparotomien zu machen. Trotz der Handschuhe und gründlicher Desinfektion, sollte von einem aseptische Chirurgie treibenden Spezialisten die Behandlung infektiöser Fälle so weit als möglich abgelehnt und dem Collega septicus, der sein Spezialfach auf das beste beherrschen müßte, übertragen werden.

Ich weiß ganz gut, daß die aus diesem Vorschlag sprechende Vorsicht als übertrieben angesehen wird, ich weiß ganz gut, daß mit Handschuhen und exakter Desinfektion sehr viel geleistet wird, sonst müßten wir auf allen operativen Gebieten schlechtere Resultate haben; aber ich glaube doch, daß diese Teilung der Arbeit, die wissenschaftlich begründet ist, ganz allmählich von selbst eintreten wird; dazu

sind keine Gesetze notwendig und kein Eid, wie ihn Semmelweis in unerbittlicher Konsequenz seiner Idee eigentlich gewünscht hat.

Der Einwand, daß die Abstinenz beim besten Willen nicht immer durchführbar ist, erscheint wohl richtig, aber leicht möglich soll sie sein. Die Furcht, daß sich kein Kollege finden würde, der sich dem septischen Spezialfache widmet, hege ich nicht; die Sepsis wird vorläufig noch viel zu tun geben. Ihre Bekämpfung und Heilung aber kann jedem Arzte die höchste Befriedigung gewähren.

Bücherbesprechungen.

A. Martin, Pathologie und Therapie der Frauenkrankheiten. In vierter Auflage umgearbeitet von A. Martin und Ph. Jung. Berlin-Wien, Urban & Schwarzenberg, 1907.

Die vor dreizehn Jahren erschienene 3. Auflage des Martinschen Buches mußte, den in diesem Zeitraume erreichten Fortschritten des Faches Rechnung tragend, umgearbeitet werden; in jedem Kapitel der neuen Bearbeitung findet man die in Kongressen und Gesellschaften erzielten Resultate und die an dem großen Materiale des Verfassers neu gewonnenen Erfahrungen, wenn auch, wie es dem Zwecke des Werkes entspricht, nur knapp, so doch allenthalben deutlich und ausgiebig berücksichtigt.

Eine Inhaltsangabe des Werkes ist angesichts der Verbreitung der früheren Auflagen wohl überflüssig; doch möchte ich aus den aktuellen Themen in der Reihenfolge, wie sie im Werke vorliegen, manches herausgreifen.

Als Methode der Kollumdilatation bei der Uterusaustastung wird als fast einziges gangbares Verfahren die Erweiterung mittelst Hegarstiften angegeben, die Quellmittel als überwundener Standpunkt hingestellt.

Zur Narkose wird reines Chloralchloroform verwendet, nur bei Kontraindikationen desselben reiner Äther. Auch die Lumbalanästhesie nach Bier mit Stovain kommt bei Martin in Anwendung, u. zw. zu Eingriffen am Damm, Rektum, Vulva etc., aber auch zu vaginalen Cöliotomien. Die Skopolamin-Morphium-Anästhesie bezeichnet der Autor als noch wenig erprobt und als nicht ganz ungefährlich, empfiehlt sie demnach für die allgemeine Praxis nicht.

Mit Recht wird in dem Buche auch die Retroflexio uteri gravidi eingehender besprochen und nicht nur den geburtshilflichen Werken überwiesen.

Zur operativen Behandlung der Retroflexionen des nicht graviden Uterus wird betont, daß nur selten Retroflexionen ohne Komplikationen von seiten des Beckenperitoneums oder der Adnexe zur Operation drängen. Die drei vom Autor angewandten Antefixationsmethoden sind „Alexander-Adams“, Ventrofixation und die tiefe Vaginifixation. Rezidive kommen bei allen Methoden vor.

Gegen das Zustandekommen von Prolapsen hebt Verf. die Prophylaxe im allgemeinen, im speziellen aber die bis jetzt im großen und ganzen noch immer vernachlässigte rationelle Wochenbettpflege hervor. Wenn Anfänge eines Deszensus bemerkbar werden, sind entsprechende allgemeine und lokale tonisierende Maßnahmen zu treffen, die Einführung vaginaler Pessare aber zu meiden. Entwickelt sich der Prolaps unaufhaltsam oder ist er schon voll entwickelt, so soll operiert werden, wenn nicht eine absolute Kontraindikation vorliegt, u. zw. nach eventueller Lagekorrektur des Uterus (meist Vaginifixation), Colporrhaphia anterior, Colporrhaphia posterior (Elythrorrhaphia duplex lateralis) und Perineauxesis. Nachbehandlung wichtig. Kassenkranken ist bis zum vollendeten 3. Monat Arbeitsunfähigkeit, dann für 2 Monate 50%, erst dann volle Arbeitsfähigkeit zu attestieren.

Zur Heilung der Endometritis ist, wenn konservative Maßnahmen nicht bald zum Ziele führen, das Curettement auszuführen; die Elektrotherapie hat keine befriedigenden Erfolge gezeitigt; die Vaporisation ist nicht ungefährlich und ohne entschiedene Vorzüge.

Für die Behandlung der Myome ergibt sich folgende Direktive: Wenn Myome das Befinden der Frauen ernstlich stören, Lebensfreude und Erwerbsfähigkeit nachhaltig beeinträchtigen und durch symptomatische Behandlungsweise eine Beeinflussung der Be-

schwerden nicht zu erzielen ist, so ist die Entfernung der Myome indiziert. Martin operiert ungefähr die Hälfte radikal, die Hälfte konservativ (Enukleation) — ob vaginal (eventuell mit paravaginalem Hilfsschnitt) oder Laparotomie entscheiden Verwachsungen und topographische Verhältnisse, weniger die Größe der Geschwülste.

Bei Gebärmutterkrebs übt M. die erweiterte abdominelle Totalexstirpation mit Entfernung der infiltrierten Drüsen.

Sowohl bei entzündlichen Erkrankungen der Adnexe als auch bei Tubargravidität operiert Verf. mit Vorliebe vaginal, u. zw. soviel als möglich konservativ — eventuell tubare Stomatoplastik. Auch die Inzision und Drainage von eitrigen Tumoren von der Scheide aus wird vom Verf. geübt und empfohlen.

Historische Einflechtungen, genaue Berücksichtigung der Pathologie und der Differentialdiagnose, schließlich die zur weiteren Orientierung vollständig genügenden Literaturangaben vervollständigen den Wert des Martinschen Werkes auch als willkommenes Nachschlagebuch.

Martins Buch ist, wie das Vorwort zur ersten Auflage sagt, aus den Vorträgen der ärztlichen Ferialkurse hervorgegangen; dementsprechend ist dasselbe eine genaue Wiedergabe Martins persönlicher reicher Erfahrung und seiner Anschauungen.

Die neue Auflage ist zum 450jährigen Jubelfeste der Greifswalder Universität der dortigen medizinischen Fakultät gewidmet. Bucura (Wien).

Sammelreferate.

Gynaekologische Diagnostik.

Von Privatdozent Dr. **Wilhelm Fischel** in Prag.

H. Sellheim: **Der Magnet als diagnostisches Hilfsmittel und Heilmittel in der Gynaekologie.** (C. f. G., 1906, Nr. 11.)

H. W. Freund: **Bemerkungen zu obiger Mitteilung.** (C. f. G., 1906, Nr. 16.)

H. Sellheim: **Entgegnung auf H. W. Freunds Bemerkungen.**

Dr. Paul Profanter: **Vorläufige Mitteilung über eine neue Methode bimanueller gynaekologischer Untersuchung.** (Wiener klin. Wochenschr., 1906, Nr. 6.)

Dr. H. Salomon: **Die diagnostische Punktion des Bauches.** (Berliner klin. Wochenschr., 1906, Nr. 2.)

Dr. A. Baumgarten und Dr. H. Popper: **Über Ausscheidung von Azetonkörpern bei Erkrankungen der weiblichen Genitalien.** (Wiener klin. Wochenschr., 1906, Nr. 12.)

Dr. Benno Müller: **Über Veränderungen der Uterusdrüsen in der Gravidität und der Menstruation.** (Volkmanns Sammlung klinischer Vorträge, Nr. 413.)

Dr. Richard Birnbaum: **Über die Anwendung der Tuberkulinpräparate, speziell über den diagnostischen Wert des alten Tuberkulins bei Urogenitaltuberkulose.** (Hegars Beiträge zur Geburtshilfe und Gynaekologie, X, pag. 464.)

Sellheim benutzt die Einwirkung eines in den Augenkliniken verwendeten Elektromagneten auf einen in den Uterus eingeführten vernickelten Eisenstab, der ähnlich wie die alten Intrauterinpessarien mit einer Scheibe, die das allzu tiefe Hineingleiten in die Uterushöhle verhindert, versehen ist, hauptsächlich um die Beweglichkeit des Uterus und seine Beziehungen zu seiner Umgebung genauer zu prüfen.

Sobald es gelingt, den Kugelpol des Elektromagneten dem Fundus uteri zu nähern, wird das dort befindliche Ende des intrauterinen Stiftes entgegengesetzt magnetisch und ist somit und ebenso der Fundus uteri allen Bewegungen des Elektromagneten zu folgen gezwungen. Steht der Uterus retroflektiert, so muß man den Pol des Elektromagneten stark nach hinten richten, eventuell durch vaginales oder rektales Emporheben des Fundus dem Elektromagneten annähern, worauf dann die vollständige Reposition des Uterus sehr leicht gelingt.

Auf diesem Wege kann man nun, indem der Uterus den Bewegungen des Elektromagneten folgen muß, durch die gleichzeitige bimanuelle Untersuchung sich über alle Befestigungen des Uterus und seine Beziehungen zu den Nachbarorganen leicht orientieren.

Auch für den gynaekologischen Unterricht verspricht sich Sellheim einige Vorteile von diesem neuen Verfahren.

H. W. Freund weist darauf hin, daß Sellheim sich gar nicht über die Art der Fälle ausgesprochen hat, in welchen die neue Methode Nutzen bringen soll. Zur Diagnostik der Lage des Uterus hat sie Sellheim nicht benötigt, da er ja vorher durch bimanuelle Untersuchung und die Uterussonde die Lage des Uterus feststellt. Freund gibt nur zu, daß der Uterus unter dem Einflusse des Elektromagneten leichter disloziert werden könne, bezweifelt aber, daß in schwierigen Fällen die Diagnose durch des neue Verfahren gefördert werden könnte.

In seiner Entgegnung hält Sellheim daran fest, daß die neue Methode, die eine bimanuelle Untersuchung bei ausgiebigen Dislokationen des Uterus gestattet, sehr erwünscht sei.

Profanter hat in Fällen, wo wegen Fettleibigkeit, großer Empfindlichkeit, wegen Enge und Länge der Scheide die bimanuelle Untersuchung nur in Narkose ausführbar war, die Frauen im lauen Wasserbade untersucht und damit sehr gute Erfolge erzielt. Es läßt die Empfindlichkeit nach, die Scheide dehnt sich unter dem eindringenden Wasser. Die Versuche wurden in mehreren Fällen in der Frauenklinik von Geheimrat Bumm wiederholt. Profanter beabsichtigt durch die Konstruktion eines geeigneten Apparates die Übelstände zu beseitigen, die mit der Untersuchung in einer Badewanne verbunden sind.

Salomon hat den von Adolf Schmidt angegebenen Apparat zu intraperitonealen Serum- und Kochsalzinfusionen so modifiziert, daß er ohne Gefährdung der Darmschlingen in die Peritonealhöhle eingestochen und zur Gewinnung der zwischen denselben befindlichen Flüssigkeit verwendet werden kann. In einem kurzen Troikart, der nur zur Durchbohrung der Haut dient, läuft eine längere stumpfe Hohlnadel, die zur Durchstoßung der Muskulatur und des Bauchfells dient. In diese Hohlnadel wird ein dünner Katheter mit Mandrin vorgeschoben, den man gegen die abhängigen Partien der Bauchhöhle dirigiert, um das Sekret mit der Punktionsspritze aufzusaugen. Salomon hat den Apparat nur in drei Fällen angewendet. Die Indikationen findet er in Fällen von Peritonitis zweifelhafter Genese oder zum Zwecke der Differentialdiagnose zwischen Perforativperitonitis, Nieren- oder Gallensteinkolik oder nervöser Schmerzattacke; ferner auf Fälle von perforiertem Magengeschwür, wo man Mageninhalt, oder von geplatzter Tubarschwangerschaft, wo man Blut durch den Katheter aspirieren kann; ferner in Fällen von Achsendrehung des Darmes und Verschluß der Mesenterialgefäße, wo das blutigseröse Transsudat auf die richtige Diagnose leiten kann.

Baumgarten und Popper haben bei 100 gynaekologischen Erkrankungsfällen weder Azeton noch Azetessigsäure im Urin nachweisen können. Dagegen waren diese Stoffe in 7 Fällen von Extrauterinschwangerschaft, die mit Blutergüssen einhergingen, stets vorhanden. Es dürfte diese Probe in zweifelhaften Fällen zur Stellung der Diagnose mit verwertet werden.

Müller untersuchte die abgeschabte Schleimhaut bei 20 Fällen von Abortus und 5 Fällen von rechtzeitiger Geburt, ferner bei 34 nichtgraviden Frauen, die er während zweier Menstruationsperioden mehrmals ausgekratzt hatte.

Trotz gewisser Übergänge und Ähnlichkeiten kam er in dieser von Opitz angeschnittenen Frage zu der Anschauung, daß sich die Drüsen in beiden Zuständen „bei

großer Übung" sicher unterscheiden lassen. Bei Schwangerschaft sind die Querschnitte der Drüsen sternförmig, teils durch Fältelung des Epithelbesatzes allein, teils durch Miteinstülpung der Mukosa. Die einzelnen Epithelzellen stehen nicht dicht, sondern lassen Zwischenräume, die Zelleiber wachsen weit ins Lumen der Drüse hinein und bilden so eigentümliche Zacken, die dann durch Mehrschichtung der Zellen noch deutlicher werden.

Bei der Menstruation bleiben die Zellen dicht beieinander und die Zacken, die der Epithelbesatz bildet, sind flacher und nicht so spitz wie bei den Schwangerschaftsdrüsen.

Diese Veränderungen dauern bis zum 7. Tage nach der Geburt; 4—5 Tage vor und 3 Tage nach der Menstruation. Er glaubt auf Grund dieser Befunde selbst in forensischen Fällen überstandene Gravidität mit Sicherheit aussprechen zu können, falls er Schwangerschaftsdrüsen findet. (Etwas im Gegensatze zu Ruge, der bei aller Anerkennung des Verdienstes, das sich Opitz mit Beschreibung dieser Befunde erworben, ausspricht, daß sie nicht pathognomonisch für Schwangerschaft sind.)

Das Tuberkulin wurde seit 1890/91, wo besonders Fritsch auf seinen Wert für die Differentialdiagnose zwischen tuberkulösen und krebsigen Bauchfellerkrankungen hingewiesen hatte, nur selten in der Gynaekologie benutzt. Fehling bestätigte den Wert des Mittels bei drei Fällen von Peritonealtuberkulose und zwei Fällen von Lupus vulvae.

Birnbaum berichtet aus der Göttinger Frauenklinik über 17 Fälle, worunter einige bemerkenswert sind. Bei positivem Ausfall der Tuberkulinreaktion fand sich bei einigen Fällen von im Bauchraum oder Douglas getasteten Knötchen richtig Tuberkulose; bei negativem Erfolge verkalkte Appendices epiploica. Bei auf Tuberkulose verdächtigen Knoten in der Mamma bei negativer Reaktion Enchondrome.

Birnbaum glaubt im alten Tuberkulin ein unter Umständen unentbehrliches diagnostisches Hilfsmittel bei Urogenitaltuberkulose zu besitzen.

Physiologie der Menstruation und Menstruationsstörungen.

Von

P. Rißmann (Osnabrück).

I.

Potocki et Branca: **La menstruation.** (Revue d'obst. et de paed., 1905.)

van de Velde: **Über den Zusammenhang zwischen Ovarialfunktion etc.** Haarlem.

Gutbrod: **Amasira.** (C. f. G., 1906.)

Baumgarten: **Über periodische Blutungen der oberen Luftwege.** (Wiener med. Presse, 1905.)

Maria Tobler: **Über den Einfluß der Menstruation auf den Gesamtorganismus der Frau.** (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., 1905.)

Gemmel: **Amenorrhöe und Augenkrankheiten.** (The Lancet, 1904.)

Hoppe-Seyler: **Über den Blutverlust bei der Menstruation.** (Zeitschr. f. physiol. Chemie, Bd. XLII.)

R. Temesvary: **Der Zusammenhang zwischen den Brüsten und den weiblichen Genitalien.** (Habilitationsvortrag.)

Martin Freund: **Stypticin bei Gebärmutterblutungen.** (C. f. G., 1905.)

Arendt: **Über Decidua menstr. tubarum.** (Verh. der Versamml. deutscher Naturforscher u. Ärzte, 1905.)

Die alte Frage nach dem Zusammenhange von Ovulation und Menstruation erfährt immer noch verschiedene Beantwortung. Man muß mit Potocki und Branca zugeben, daß manche praktischen Erfahrungen dafür sprechen, daß es zwei voneinander unabhängige Funktionen sind (Schwangerwerden nicht menstruierter Mädchen oder von Frauen, die in vorzeitiger Menopause sich befinden). Trotzdem scheint die Hypothese, daß die Ovarien das primum movens der Regel seien, die meisten Anhänger zu haben. van de Velde versuchte diese Theorie aufs neue dadurch zu stützen, daß er bei mehreren Frauen genaue Temperaturmessungen ausführte. Er fand zur Zeit der Regel ein Absinken der Körperwärme und spricht infolgedessen von einer Wellenbewegung, deren Auf- und Abstieg er gleichsetzt einer Erhöhung und Verringerung der wichtigsten Lebensprozesse. Die periodischen Schwankungen der Wellen leitet van de Velde her von chemischen Reizen, die von den Ovarien ausgehen. Manchem wird diese Darstellung zu kompliziert sein und namentlich dem Arzte, dem eine periodisch wiederkehrende Wellenbewegung im Körper des Weibes erwiesen, aber ihre Abhängigkeit von den Ovarien zweifelhaft ist, wird über fleißige statistische Untersuchungen, die Einzelfragen unseres Gebietes betreffen, erfreut sein.

Eine solche Arbeit lieferte Maria Tobler, die über den Einfluß der Menstruation auf den Gesamtorganismus an 1000 Beobachtungen Zusammenstellungen machte. Tobler notierte, daß bei 26% der Frauen nicht nur lokale Schmerzempfindungen zur Menstruationszeit vorhanden waren, sondern auch das Allgemeinbefinden und die Psyche litten. Nur etwa 1/6 sind gänzlich beschwerdefrei, während der Rest entweder lokale oder allgemeine Beschwerden aufwies. Die psychischen Störungen bevorzugen, ebenso wie leichtere körperliche Beschwerden, die prämenstruelle Zeit. Sind gynaekologische Leiden nachweisbar, so ist, wie wohl allgemein angenommen wurde, die intramenstruelle Zeit beschwerdevoll. Besonders interessant ist die Tatsache, daß nicht selten von den Frauen angegeben wurde, daß sie sich zur Zeit der Periode besonders wohl fühlten. Einige von ihnen hatten zwar vor oder nach der Regel leichte körperliche Beschwerden. Jedoch sind die Beobachtungen, wo eine menstruelle Erhöhung der Lebensfunktionen subjektiv empfunden wurde, nicht so häufig als die Fälle, wo der Geschlechtstrieb erhöht ist (77%). Genauere Untersuchungen über den Blutverlust bei der Periode, und zwar durch Bestimmung des Hämoglobingehaltes der Wäsche etc., verdanken wir Hoppe-Seyler. Nach genanntem Autor ist das Menstrualblut zu etwa 42% aus anderen Bestandteilen gebildet und deshalb hat man die Größe des abgegangenen Blutes bislang überschätzt. Der Durchschnitt des ausgeschiedenen Blutes beträgt gewöhnlich nur 37 *g* (26—52 *cm*³). Bei krankhaften Zuständen wurden bis 367 *g* ausgeschieden, was stets auf die Blutmischung des Körpers einen deutlich nachweisbaren Einfluß hatte. Trotzdem man also den Blutverlust bei der Regel bisher zu hoch taxierte, sollen sich nach Arendt die Tuben regelmäßig an der blutigen Absonderung beteiligen. Arendt folgert das, weil auch die Tuben eine Decidua menstrualis in seltenen Fällen wie der Uterus bildeten.

Etwas kritischer müssen wir mit der Annahme einer Menstruatio praecox sein, als es einzelne Autoren sind. Wenn sich „ziemlich genau" alle drei Monate eine Blutung bei einem 6jährigen Mädchen mit Ovarialsarkom, das nicht einmal gänzlich entfernt werden konnte, zeigt, so kann Ref. dieses nicht als eine „Periode" bezeichnen, wie Riedl das tut. Überhaupt werden so häufig Erkrankungen, namentlich der Ovarien, von den Autoren bei Menstruatio praecox erwähnt, was verdächtig erscheinen muß. Trotzdem kann man die von Meurer und Lenz publizierten Fälle, wo Mammae, Scham- und Achselhaare entwickelt waren, gelten lassen. Auch von einer „vikariieren-

den Menstruation" wird in der Literatur häufiger gesprochen, als bei strengen Forderungen richtig ist. Das Wünschenswerteste wäre es nach Ansicht des Referenten, nur dann von vikariierender Menstruation zu sprechen, wenn die Uterusblutung ganz fehlt. In anderen Fällen sollte man von kombinierten menstruellen Blutungen sprechen. Solcher strengen Kritik genügen die von Pollitzer (aus der Brustdrüse) und von Gemmel (Bluterguß in beide Augen) beschriebenen Fälle. „Kombinierte" menstruelle Blutungen (hauptsächlich der oberen Luftwege) kommen nach Baumgartens Zusammenstellung scheinbar nicht selten vor und sind leicht und gut durch eine an sich aber dunkle, periodische Wellenbewegung in den Lebensfunktionen des Weibes zu erklären.

Diese Wellenbewegung trifft auch die Brüste und Temesvary nimmt wie van de Velde als höchst wahrscheinlich an, daß die innere Sekretion der Ovarien hauptsächlich die genito-mammalen Erscheinungen veranlassen. Da Temesvary für die mamma-genitalen Erscheinungen (Einfluß des Säugens auf Amenorrhöe, Laktationsatrophie u. a.) Nervenreize verantwortlich macht, so scheint Ref. die zurzeit so häufig gebrauchte und beliebte Theorie von der inneren Sekretion der Ovarien uns wenig Licht zu geben. Es paßt z. B. auch nicht diese Erklärung für die genito-mammalen Erscheinungen beim Koitus. Hier wirken wahrscheinlich zentrale Ursachen (zerebrale). Jedenfalls gibt es außer den Ovarien noch andere Einflüsse auf die Geschlechtsorgane und die Menstruation im besonderen; wie umgekehrt die Menstruation auch gewisse Krankheiten, z. B. nach Wehmers Arbeit die Lungentuberkulose, oft sehr schlecht beeinflußt. In therapeutischer Beziehung scheint bei stärkeren Menstruationsblutungen das Styptol gegenüber dem Stypticin nach den vorliegenden Mitteilungen keinen Vorzug zu verdienen. Bei Dysmenorrhöe kann Ref. nach mehrfachen günstigen Erfahrungen „Amasira" bestens empfehlen, namentlich bei den Koliken junger Mädchen.

Eieinbettung und Plazentation.

Sammelreferat über die im Jahre 1906 erschienenen Arbeiten, erstattet von

Dr. **Lucius Stolper**, Frauenarzt in Wien.

Hartmann: **Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin.** (Zeitschrift f. Geb. u. Gyn., Bd. LVII.)

Hofmeier: **Über die Möglichkeit der Einnistung des Eies über dem inneren Muttermund.** (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. LVIII.)

Kermauner: **Placenta praevia cervicalis.** (Beiträge zur Geb. u. Gyn., Bd. X.)

R. Meyer: **Zur Kenntnis der benignen chorioepithelialen Zellinvasion in die Wand des Uterus und der Tuben.** (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. LVIII.)

Pinto: **Die Veränderungen der Dezidua und Plazenta in der mit Myom komplizierten Schwangerschaft.** (Beiträge zur Geb. u. Gyn., Bd. X.)

Schickele: **Die Chorionektodermwucherungen der menschlichen Plazenta etc.** (Beiträge zur Geb. u. Gyn., Bd. X.)

Stolper: **Zur Physiologie und Pathologie der Plazentation.** (Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XXIV.)

Wagner: **Über die interstitielle Gravidität etc.** (Archiv f. Gyn., Bd. LXXVIII.)

So sehr die Literatur über Eieinbettung und Plazentation im letzten Jahrzehnt angewachsen und trotz des nicht nur theoretischen, sondern ganz eminent praktischen Interesses für dieses Thema, finden wir im laufenden Jahre nur sehr wenige Arbeiten, welche sich mit diesem Gegenstande beschäftigen.

Wenn wir von dem Buche Websters „Die Plazentation beim Menschen", das an anderer Stelle demnächst eingehend besprochen werden soll, absehen, so sind es ausschließlich Detailfragen, die dem Studium und der Erörterung unterzogen werden. Es ist dies in einer Hinsicht ein erfreuliches Zeichen. Bedeutet es doch eine gewisse Konsolidierung der Ansichten, eine allmähliche Anerkennung der vielbestrittenen neuen Lehren, die von Graf Spee, Peters, Leopold u. a. begründet und verfochten wurden, wobei wir keineswegs übersehen, daß die schwere, meist nur durch einen glücklichen Zufall mögliche Beschaffung des einschlägen Materials von wesentlicher Bedeutung ist. Immerhin ist es auffallend, daß selbst experimentelle Studien am Tier fehlen.

Was die Eieinbettung anlangt, so steht der Modus der subepithelialen Implantation des Eies außer Diskussion. Zwar behauptet R. Meyer mit Recht, daß „die Vorgänge bei der Einnistung des Ovulum in die Uteruswand beim Menschen noch nicht völlig genügend geklärt sind", doch wird die Tatsache an sich von keiner Seite geleugnet und findet in einem von Stolper beschriebenen Objekte eine neuerliche Bestätigung.

Einige Beachtung hat der Ort der Eieinbettung gefunden, und zwar nicht nur in bezug auf intra- und extrauterinen Sitz, sondern mit Rücksicht auf die höhere und tiefere Einnistungsstelle im Uterus selbst. Die Feststellung der Implantation in der Nähe des inneren Muttermundes ist für die Ätiologie der Placenta praevia von Bedeutung. Hartmann hat in der gynaekologischen Gesellschaft in Berlin einen Fall demonstriert, wo die adhärente Plazenta in der Zervix saß, und schließt daran die Behauptung, daß das Ei in der Zervix sich festsetzen könne. Kermauner beschreibt einen Fall von sogenannter Placenta praevia cervicalis. Es erstreckt sich da das Plazentarbett an der Vorderwand des Uterus tief über die Stelle des inneren Muttermundes auf unzweifelhaftes Zervixgebiet und endet 1—1·5 *cm* vom äußeren Muttermund entfernt. Der untere Rand der Plazenta ist von einem Lappen überdacht, der an der äußeren Fläche mit einem kontinuierlich in die Zervixschleimhaut übergehenden glatten Schleimhautüberzug versehen ist, ein Befund, der sich nur aus einer direkten Spaltung des Zervixgewebes durch die wachsende Plazenta erklären läßt. Die mikroskopische Untersuchung bestätigte tatsächlich, daß der erwähnte Lappen aus Zervixmuskulatur und -Bindegewebe besteht, worin Zervixdrüsen und an verschiedenen Stellen größere Inseln von Dezidua nachzuweisen waren. Wie Ahlfeld und Aschoff aus einem analogen Falle, glaubt auch Kermauner nach dem Befunde „das Recht ableiten zu dürfen, mit größter Wahrscheinlichkeit anzunehmen, daß das Ei sich am inneren Muttermund festgesetzt habe". Dieser vorsichtigen Fassung kann wohl schwerlich Widerspruch entgegengesetzt werden.

Im Gegensatz zu den zwei genannten Autoren stellt Hofmeier die Möglichkeit der Einbettung des Eies im Bereiche des inneren Muttermundes in Frage. Er kritisiert die Abbildungen Ahlfelds und Bumms, welche die Größenverhältnisse zwischen Ei und innerem Muttermund unrichtig zur Darstellung bringen. Nach seinen diesbezüglichen Untersuchungen beträgt der Durchmesser des inneren Muttermundes durchschnittlich 0·5 *mm*, in 2 Fällen hat er in sagittaler Richtung sogar 3—4 *mm* gefunden, so daß die Weite dieser Öffnung die Größe des Eies, welche man in diesem Stadium mit 0·2 *mm* annimmt, selbst im äußersten Falle um ein Mehrfaches übertrifft. Eine Verklebung der geschwellten Uterusschleimhaut im Bereiche des inneren Muttermundes anzunehmen, sei unzulässig, solange keine anatomischen Befunde vorlägen. Es sei endlich kein zwingender Grund vorhanden und sogar unwahrscheinlich, die Implantationsstelle in der Nähe des inneren Muttermundes zu suchen, wenn die Plazenta, wie in den bisher beschriebenen Fällen, bis zum Fundus uteri reiche.

Erwähnt sei diesbezüglich ferner aus Pintos Arbeit über „die Veränderungen der Dezidua und Plazenta in der mit Myom komplizierten Schwangerschaft", daß die über submukösen Myomen liegende Decidua vera und basalis atrophisch, bei subserösen und interstitiellen Myomen aber hypertrophisch sei. „Wo das Ei an einer durch Myom atrophischen Schleimhaut sich einbettet, ist der Ernährungszustand der Plazenta und Dezidua ein so ungenügender, daß es leicht zum Abortus kommt."

Bezüglich der ektopischen Einnistung sei die Arbeit Wagners angeführt, in der 3 Fälle von interstitieller Gravidität beschrieben werden. Im interstitiellen Teile der Tube sind drei Möglichkeiten der Entwicklung des Eies vorhanden. Dieselbe geht entweder ausschließlich in diesem Teil vor sich — interstitielle Gravidität im engeren Sinne — oder dehnt sich gegen den Uterus, tubo-uterine, oder endlich gegen die Tube aus, utero-tubare Gravidität. Im zweiten Falle kann das Schwangerschaftsprodukt per vias naturales ausgestoßen werden. Die lokalen Gewebsverhältnisse dieses Tubenanteiles bedingen ein tiefes Eindringen des Eies in die Muskulatur.

Einen noch immer strittigen Punkt im Kapitel der Plazentation bildet die Frage nach der Herkunft der Synzytium und nach dem Zusammenhang von Synzytium und der Langhansschen Zellschicht. Es ist dies bei der Schwierigkeit der Deutung der histologischen Befunde ganz begreiflich, doch scheint auch hier eine allmähliche Klärung der Ansichten eintreten zu wollen, da die Resultate neuerer Untersucher ganz übereinstimmend lauten.

Meyer, Schickele und Stolper suchen den fötalektodermalen Ursprung der in Rede stehenden Zellarten zu beweisen und widerlegen insbesondere durch ihre Befunde die Annahme der Entstehung des Synzytium aus dem Gefäßendothel (Pfannenstiel). Nach der Ansicht von Meyer sind Langhanssche Zellschicht und Synzytium nur verschiedene Erscheinungsformen einer Zellart und in ähnlicher Weise sagt Schickele: „Das Synzytium ist ein Abkömmling oder besser eine eigentümliche Evolution der Ektodermzelle, eine zur Vermittlung der Ernährung besonders günstige Form."

In diesem letzteren Sinne findet die von den angeführten Autoren beschriebene Chorionektodermwucherung ihre Erklärung. Sie ist die Folge mangelhafter Ernährung auf Grund von Erkrankungen der Uteruswand und davon abhängigen oder auch aus sonstigen Gründen auftretenden Zirkulationsstörungen. Als Zeichen der Unterernährung und als Bestreben nach genügender Ernährung der Plazenta wird auch das in solchen Fällen beobachtete tiefe Vordringen der Zotten innerhalb der Blutgefäße aufgefaßt. Stolper sieht die Ektodermwucherung als Folge des Absterbens des Fötus an, da nach Ausschaltung des Fötus das gesamte Nährmaterial dem Ektoderm zugute kommt. Allerdings sucht auch er in einer Erkrankung des Mutterbodens die Ursache des Fruchttodes.

Diese chorioektodermalen Wucherungen in ihrer Dignität zu erkennen, ist gewiß wichtig, wenn wir an die Unterscheidung vom Chorionepitheliom einerseits, andrerseits daran denken, daß diese Wucherungen in der Ätiologie dieser Tumoren eine Rolle spielen könnten.

Zum Schlusse sei noch auf die eigenartige Gefäßanordnung in der ersten Zeit nach Beginn der Implantation hingewiesen, die Stolper beschreibt und deren Bedeutung für das Ei und dessen Wachstum eine Erklärung erfährt.

Vereinsberichte.

Aus der k. k. Gesellschaft der Ärzte, Wien. Sitzung vom 26. Oktober 1906.

Priv.-Doz. Dr. H. Peham demonstriert die Präparate zweier Fälle von Extrauterinschwangerschaft, welche er vor kurzem an der Klinik Chrobak an zwei aufeinanderfolgenden Tagen operierte. In beiden Fällen handelte es sich um weit vorgeschrittene Graviditätsstadien, und zwar beim ersten Falle um eine frisch abgestorbene Frucht am normalen Ende der Schwangerschaft, beim zweiten Falle um eine lebende Frucht, welche ungefähr dem siebenten Lunarmonat entsprach. Der klinische Verlauf beider Fälle bot mannigfache Analogien dar; beide Fälle zeigten in den ersten Schwangerschaftswochen peritoneale Symptome. Es stellte sich Erbrechen, Schmerzen, Meteorismus, angeblich auch Fieber, beim zweiten Falle auch Ohnmacht ein. Nach mehrwöchentlichem Bestehen der Krankheitssymptome stellte sich später eine Zeit der Beschwerdenfreiheit ein.

Die Diagnose konnte bei beiden Frauen (bei der einen in Narkose) gestellt werden, da man den Uterus vollständig abgrenzen konnte neben dem daneben befindlichen Tumor. Bei den sicheren Zeichen der bestehenden Gravidität war die Diagnose auf Schwangerschaft außerhalb der Gebärmutter mit Sicherheit zu stellen.

Die Operation zeigte deutlich den Unterschied zwischen den Verhältnissen, unter denen man einerseits bei lebender, andrerseits bei abgestorbener Frucht operiert. Bei abgestorbener Frucht zeigt sich keine nennenswerte Blutung, was auch bei diesem Falle sich zeigte, obwohl wenige Tage vorher noch sichere Kindesbewegungen konstatiert wurden, es sich also um ein frisch abgestorbenes Kind handelte. Bei dem Falle, wo das Kind lebte, trat trotz präventiver Abklemmung der großen zuführenden Gefäße eine enorme Blutung aus der plazentaren Haftfläche auf, die nur durch Tamponade beherrscht werden konnte. Die Patientin war nahezu pulslos, und erst durch Kochsalzinfusion und analeptische Injektionen konnte man sie zu sich bringen.

Im ersten Falle handelte es sich offenbar um eine sekundäre Bauchhöhlenschwangerschaft. Der Sitz des Eies war die linke Tube. Sie läßt sich am Präparat in den sekundären Fruchtsack hinein verfolgen, der gebildet wird durch pseudomembranöse Verwachsungen mit dem Darm und mit Netzpartien. Das Ovarium ist am Aufbau des Fruchtsackes nicht beteiligt.

Das zweite Präparat, herrührend von dem Falle bei lebendem Kinde, ist ohne mikroskopische Untersuchung — die noch nicht vorgenommen werden konnte — nicht einwandfrei zu deuten. Es ist möglich, daß es sich hier um eine primäre Ovarialgravidität handelt. Jedenfalls läßt sich die Tube, und zwar hier die rechte, auf eine große Strecke außerhalb des Fruchtsackes verfolgen.

Die Indikation zur Operation war im ersten Falle (bei totem Kinde) gegeben durch die Schmerzen und das Fieber. Der Uterus wurde deshalb exstirpiert, zumal die Frau wiederholt außerhalb der Klinik untersucht worden war. Im zweiten Falle war die Indikation gegeben durch die Schmerzen der Patientin und durch die Vermutung eines lebenden Kindes. Die Schule Chrobak steht auf dem Standpunkte, eine Extrauteringravidität, wo eine weitere Entwicklung der Schwangerschaft anzunehmen ist, zu operieren ohne Rücksicht auf das Leben des Kindes. Andere Autoren sind bekanntlich der Anschauung, man solle nach der 24. Woche mit der Operation warten, bis die Frucht lebensfähig sei. Wenngleich Blutungen des Fruchtsackes in später Zeit selten auftreten, so sind wir gegen solche doch nie gesichert, und wenn man eine Blutung erlebt, kann man mit der Operation leicht zu spät kommen. Beide Frauen befinden sich in ungestörter Rekonvaleszenz. Die lebend gewonnene Frucht starb am zweiten Tage nach der Operation.

Die Häufigkeit so vorgeschrittener Fälle von Extrauteringravidität anlangend ist zu bemerken, daß seit Breiskys Zeiten an der Klinik Chrobak nur 7 Fälle beobachtet wurden, die alle publiziert wurden, und zwar von Breisky, Rosthorn, Chrobak, Regnier, Ludwig, Peham. Ein Fall wurde vor kurzem von Blau operiert. Es handelte sich um ein totes, aber reifes Kind.

Der von Ludwig publizierte Fall war sicher eine primäre Ovarialgravidität bei gleichzeitiger Intrauterinschwangerschaft, das Kind lebte. Der vom Vortragenden publi-

zierte Fall war wahrscheinlich eine Ovarialgravidität; das Kind blieb auch am Leben.

Die Resultate der Operation in bezug auf die Lebensfähigkeit der Kinder sind sehr schlecht; selten erzielt man lebensfähige Kinder. In der ganzen Literatur finden sich 25 derartige Fälle (Sittner). (Demonstration der Präparate.)

Aus englischen Gesellschaften.

Eden und F. Lionel Provis machten in der Sitzung der Geburtshilflichen Gesellschaft zu London am 3. Oktober 1906 kurze Mitteilungen über einen Fall von sehr großem, intraligamentösem fibro-zystischem Uterustumor, der durch Enukleation und subtotale Hysterektomie entfernt wurde. Die 55jährige Patientin wurde im Januar 1905 wegen Anschwellung des Leibes und schleimigen Ausflusses aus dem Mastdarm ins Chelsea-Frauenspital aufgenommen. Sie hatte seit ihrem 48. Lebensjahr keine Periode. Die Anschwellung des Leibes datierte seit 1898 und hatte zuletzt rasch zugenommen. Die äußere Untersuchung ergab einen großen Tumor von elastischer Konsistenz und glatter Oberfläche, welcher fast bis zum Schwertfortsatz emporreichte; die vaginale Exploration ergab, daß die Zervix eleviert hinter der Symphyse lag; links im Fornix und im Douglas fand sich eine runde Schwellung, welche offenbar mit dem Abdominaltumor zusammenhing. Die Stellung des Uterus war durch Palpation nicht zu ermitteln. Die Diagnose lautete auf multilokuläre Ovarialzyste mit einer halbfesten Partie im Douglas.

Die am 14. Februar ausgeführte Köliotomie erwies den Tumor als Fibromyom des Uterus, das sich ins linke Ligamentum latum ausbreitete und das Bauchfell stark von der seitlichen Beckenwand abhob. Der Tumor wurde enukleiert, subtotale Hysterektomie angeschlossen.

Die Patientin befand sich bis zum 9. Tage gänzlich wohl, dann trat unter Fiebererscheinungen perikardiales Reiben an der Herzspitze auf, das nach 2 Tagen schwand. Am 26. Tage nach der Operation verließ die Frau das Spital. Am nächsten Tage starkes Erbrechen, das durch 48 Stunden anhielt, Temperaturanstieg, Schüttelfröste. An der Spitze wurde ein lautes systolisches Geräusch hörbar. Am 19. März linksseitige Hemiplegie, Exitus am nächsten Tage.

Mit der Operation selbst stand die Hemiplegie nicht in Zusammenhang; möglicherweise hatte ein vor 11 Monaten bestandenes Ulcus cruris die Quelle für die ulzerative Endokarditis mit folgender Hirnembolie abgegeben.

Der kolossale Tumor, der mit einem zolldicken Stiele am Uterus saß, zeigte an der Schnittfläche zystische Degeneration. Durch diese erklärte sich das rasche Wachstum in letzter Zeit.

Über einen interessanten Fall von primärer, tuberkulöser Erkrankung der Zervix sprach Erik E. Young ebenda. Bei einer 26jährigen Frau, die drei gesunde Kinder hatte, stets regelmäßig menstruiert war, zeigte sich vor 6 Monaten zum erstenmal die Periode von längerer Dauer, und seit 5 Wochen bestand ein dicker, gelblicher Fluor und konstanter Schmerz im Unterbauch und Kreuz. Blutungen stellten sich nie ein, tuberkulöse Belastung war nicht nachweisbar. Die Lungen waren normal, Tuberkelbazillen im Sputum nicht nachweisbar, keine Vergrößerung der Inguinaldrüsen. Die Zervix war vergrößert, hart, ihre Oberfläche uneben, stark exulzeriert, stellenweise mit Knötchen und Papillen versehen, aber nicht brüchig. Die Geschwüre waren auf dem Grunde verschieblich. Die vaginale Hysterektomie hatte vollen Erfolg, die Patientin war 6 Monate nach der Operation rezidivfrei. Die Untersuchung des Präparates ergab zweifellos Tuberkulose der Zervix. Hierauf besprach der Vortragende eingehend die Literatur und gab bemerkenswerte Winke bezüglich der Diagnosenstellung.

In der diesem Vortrage folgenden Diskussion, an der auch Routh und Heywood Smith teilnahmen, erinnerte Lewers an einen ähnlichen Fall, den er einige Jahre zuvor an gleicher Stelle besprochen hatte. Auch da war nur die Zervix erkrankt ohne Beteiligung des Corpus uteri; die vaginale Hysterektomie sei die empfehlenswerte Therapie. Auch seiner Patientin gehe es gut. Galabin wies darauf hin, daß bei Vorhandensein eines blutigen Fluor die Differentialdiagnose zwischen Krebs und Tuberkulose schwierig sein könne. In einem selbst beobachteten Falle sei auch der Körper des Uterus tuberkulös erkrankt gewesen, deshalb sei nur Hysterektomie in Frage gekommen. Schließlich

gedachte Russel Andrews eines Falles, bei dem die Diagnose zwischen Tuberkulose und Krebs schwankte; schließlich stellte sich heraus, daß es sich um eine syphilitische Erkrankung gehandelt habe.

Demonstriert wurde das Präparat einer Tubenschwangerschaft mit intensiver interstitieller Salpingitis durch Eden, weiters von Maxwell ein fötaler Volvulus des Dünndarms, welcher zu Darmperforation und Erschwerung der Geburt infolge Ausdehnung des Fötalleibes führte, und schließlich von Russel-Andrews ein Endotheliom der Zervix und ein Fall von kompletem Prolaps eines invertierten Uterus.

Interessante Demonstrationen fanden auch am 11. Oktober 1906 in der Britischen gynaekologischen Gesellschaft statt. Erwähnt seien zunächst jene des Dr. Dauber, welcher ein nekrobiotisches Fibroid zeigte, herrührend von einer 40jährigen Patientin, welche seit 2 Jahren starke Schmerzen empfand. Vor drei Wochen fühlte sie beim Bücken einen heftigen Schmerz. Es stellte sich Temperatursteigerung ein, Erscheinungen einer Peritonitis folgten; dabei wurde ein Tumor festgestellt, der einige Zoll hoch den Nabel überragte. Nach Eröffnung des Abdomens fand sich ein Uterusfundusmyom mit Stieldrehung, das nach Lösung zahlreicher Adhäsionen entwickelt wurde. Supravaginale Hysterektomie des 2—3 Fibroide bergenden Uterus.

Auch Dr. Overy stellte ein Fibrom mit den Erscheinungen der Nekrobiose vor.

Der Vorsitzende, F. B. Jesset, demonstrierte drei Fälle:

1. Ein Uterus mit einem Fibrom im Fundus, entfernt durch vaginale Hysterektomie. Seit einem Jahre bestanden bei der Patientin schwere Blutungen. Von außen her war keine Geschwulst fühlbar, wohl aber konnte bei bimanueller Untersuchung eine solche im Douglas gefunden werden. Die Diagnose schwankte zwischen submukösem Fibrom, Polypen und Funduskarzinom. Mit Rücksicht auf die große Kavumlänge war das Resultat der digitalen Austastung nicht sicher. Die Operation brachte Klarheit. Die Frau genas.

2. Multiple, gestielte Fibroide mit Verkalkung, durch Köliotomie und Enukleation gewonnen. Die 51jährige, kinderlose Ehefrau klagte über Schmerzen in der linken Seite, welche ins linke Bein ausstrahlten und so heftig waren, daß die Patientin nur mit Hilfe eines starken Stockes gehen konnte. Klimakterium zwei Jahre zuvor. Zehn Jahre früher Amputation der linken Brust wegen Skirrhus, welcher 3 Jahre später in der linken Axilla rezidivierte. 3 Jahre nach der neuerlichen Operation Rezidiv, dritte Operation. Seither sind 4 Jahre vergangen, die Patientin zeigte kein Rezidiv. Die Untersuchung des Bauches ergab eine Resistenz oberhalb der Symphyse, und bei bimanueller Untersuchung fand sich eine große, unregelmäßige Resistenz links im Fornix im Zusammenhang mit dem Uterus, und der Fundus ragte mit mehreren harten Knollen hervor. Die Köliotomie zeigte vier harte Tumoren, welche ohne Blutung enukleiert wurden. Die Rekonvaleszenz war ungestört.

3. Bemerkungen über einen Fall von Douglasabszeß, welcher eine eitrige Ovarialzyste vortäuschte und Darmokklusion verursachte. Eine 46jährige Frau, Mutter von 8 Kindern, fühlte seit einem Monate Harndrang. Vor 7 Jahren hatte sie nach einer Entbindung eine Attacke von Erbrechen und Leibschmerzen von 24stündiger Dauer. Ihre derzeitige Erkrankung begann vor 5 Wochen mit Leibschmerzen, Erbrechen, Fieber und Verstopfung. Der Leib war unterhalb des Nabels ausgedehnt, rigid. Der Douglas war eingenommen von einer gespannten, nicht fluktuierenden, nicht empfindlichen Anschwellung. Bei Eröffnung des Abdomens fanden sich alle Eingeweide verklebt, es bestand eine ausgebreitete Peritonitis. Nach Lösung einer Darmschlinge oberhalb des Beckeneinganges quoll stinkender Eiter hervor. Es wurde bei Steinschnittlage der hintere Fornix eröffnet und Gazedrainage vorgenommen. Es erfolgte nach einem Monat Heilung. F.

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Schauta, Lehrbuch der gesamten Gynaekologie. II. Frauenkrankheiten. Deuticke, Wien 1907.
Walscheid, Retrodeviation of the uterus. The internat. Journ. of Surgery, Bd. XIX, Nr. 9.
Bäcker, Die Behandlung der Endometritis. Pester med.-chir. Presse, 1906, Nr. 39.

Taylor, On the use of rubber gloves in abdominal operations. The Practitioner, Vol. LXXVII, Nr. 3.
Ransom, A case of infantilism. Ebenda.
Cazin, Traitement des prolapsus génitaux. Dix-neuvième congrès Français de Chirurgie. 1. bis 6. Oktober 1906.
Forgue, Cancer primitif de l'ovaire à formations chorio-épithéliales. Ebenda.
Jayle, La sténose ou l'atrésie spontanées de l'orifice externe etc. Ebenda.
Rothschuh, Ein Fall von Pruritus vulvae geheilt durch blaues Bogenlicht. Deutsche med. Wochenschr., 1906, Nr. 40.
Maaß, Eine neue, waschbare Bauchbinde. Münchener med. Wochenschr., 1906, Nr. 40.
Prüsmann, Uterushaltezange. Ebenda.
Kirchgessner, Vaginale Totalexstirpation bei totalem Vorfall des Uterus. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. LVIII, H. 2.
Gottschalk, Über das Oberflächenpapillom des Eierstockes und seine Beziehung zum Cystadenoma serosum papillare. Ebenda.
Tuszkai, Bestrahlungsbehandlung durch Glühlicht in der Frauenheilkunde. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther., 1906, H. 7.
Fritsch, Livre d'or offert au Professeur S. Pozzi. Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 40.
Rattner, Therapeutische Erfahrungen über die Verwendbarkeit des Bornyvals bei funktionellen Beschwerden unterleibskranker Frauen. Deutsche med. Wochenschr., 1906, Nr. 41.
Donald and Lickley, Abdominal pain in diseases of the pelvic organs. The Practitioner, 1906, Nr. 4.
Nenadovics, Gynaekologische Fragen aus der kurärztlichen Praxis. Pester med.-chir. Presse, 1906, Nr. 41, 42.
Sampson, A Careful Study of the Parametrium in Twenty-seven Cases of Carcinoma Cervicis Uteri and Its Clinical Significance. The Amer. Journ. of Obstetr., 1906, Oktober.
Taussig, Urethral Bacteriology as a Factor in the Etiology of Cystitis in Women. Ebenda.
Goffe, Cystocele. Ebenda.
Child, A Review of the Operative Treatment of Cystocele in the Past One Hundred Years. Ebenda.
Brothers, The Construction of a New Vagina. Ebenda.
Pilsky, Über Colpitis senilis. Med. Klinik, 1906, Nr. 42.
Garkisch, Über Chorionepithelioma malignum. Prager med. Wochenschr., 1906. Nr. 42.
West, Salpingo-Oophoritis. The Internat. Journ. of Surgery, 1906, Nr. 10.
Hugel, Beckenbindegewebsmyome. Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 42.
Czyżewicz u. Nowicki, Ein klassischer Fall von Chorionepithelioma malignum. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XXIV, H. 4.

Geburtshilfe.

v. Winckel, Handbuch der Geburtshilfe. III. Bd., 2. Teil, Bergmann, Wiesbaden 1906.
Thévenot, Actinomycose et grossesse. Revue de Chirurgie, Ann. XXVI, Nr. 9.
Tracy, A case of ectopic gestation with bilateral suppurative salpingitis and adenomyoma of the uterus. The New York med. Journ., Vol. LXXXIV, Nr. 11.
Fothergill, On the diagnosis of abdominal tumours in relation to pregnancy. The Practitioner, Vol. LXXVII, Nr. 3.
Spencer Sheill, Asphyxia neonatorum: Its causes and treatment. Ebenda.
Delétrez, Traitement de l'infection puerpérale par l'hystérectomie. Dix-neuvième congrès Français de Chirurgie, 1.—6. Oktober 1906.
Bégouin, Grossesse abdominale avec rétention foetale datant de vingt et un ans. Ebenda.
Brenner, Ein Fall von Pubotomie aus der Praxis. Münch. med. Wochenschr., 1906, Nr. 40.
v. Franqué, Genitaltumoren während der Schwangerschaft und ihre Behandlung. Prager med. Wochenschr., 1906, Nr. 40.
Offergeld, Über das Vorkommen von Kohlehydraten im Fruchtwasser bei Diabetes der Mutter. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. LVIII, H. 2.
Mandl, Weitere Beiträge zur Kenntnis der sekretorischen Tätigkeit des Amnionepithels. Ebenda.
Lehmann, Über Scopolamin-Morphiumanalgesie in der Geburtshilfe. Ebenda.
Hofmeier, Über die Möglichkeit der Einnistung des Eies über dem innern Muttermunde. Ebenda.
Aschoff, Das untere Uterinsegment. Ebenda.
Krummacher, Eingebildete Schwangerschaft bei einer 48jährigen Mehrgebärenden. Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 40.
Pfannenstiel, Die Indikationsstellung zur Behandlung der Geburt bei Beckenenge. Wiener klin.-therap. Wochenschr., 1906, Nr. 41 u. Deutsche med. Wochenschr., 1906, Nr. 41.
Gauß, Innerer Beckenmesser. Mediko-technolog. Journ., 1906, Nr. 19.
Bröse, Zur Pflege der Bauchdecken nach der Entbindung. Berliner klin. Wochenschr., 1906, Nr. 41.
Seitz, Zur Frage der Hebotomie. Münch. med. Wochenschr., 1906, Nr. 41.
Sellheim, Die Beziehungen des Geburtskanales und des Geburtsobjektes zum Geburtsmechanismus. Thieme, Leipzig 1906.
Olshausen, Zur Lehre vom Geburtsmechanismus. Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 41.

Gauß, Die Narkose in der operativen Geburtshilfe. Ther. d. Gegenw., 1906, H. 10.

Parnall, A Fatal Case of Eclampsia After the Delivery of Twins; Remarks on the Etiology and Pathology of the Disease. The Americ. Journ. of Obstetr., Oktober 1906.

Ahlfeld, Weitere Beweise für die dauernde Tiefenwirkung der Heißwasser-Alkohol-Händedesinfektion. Deutsche med. Wochenschr., 1906, Nr. 42.

Borgnis, Zur Entfernung des im Uterus zurückgebliebenen Kopfes nach Abreißen des Rumpfes. Ebenda.

Leopold, Über ein sehr junges Ei in situ. Hirzel, Leipzig 1906.

Schulze, Puerperalfieber, geheilt durch Antistreptokokkenserum Menger. Mediz. Klinik, 1906, Nr. 42.

Jeannin, Grossesse gémellaire mono-amniotique. La Presse médicale, 1906, Nr. 81.

Tolman, Extrauterine Pregnancy with Rupture. The Internat. Journ. of Surgery, Vol. XIX, Nr. 10.

Smith Peterson, Practical Points in the Management of Eclampsia. Ebenda.

Mendels, Über Schwangerschaftsblutung infolge von Veränderungen der Decidua reflexa. Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 42.

Góth, Über eine besondere Beckenform und über Ovarialbefunde bei Osteomalacie. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn., Bd. XXIV, H. 4.

Aus Grenzgebieten.

Lesbre et Forgeot, Contribution à l'étude anatomique des monstres hypsiloïdes et des monstres xioïdes. Journal de l'Anatomie et de la Physiologie, 1906, Nr. 4.

Berka F., Zur Kenntnis der Rhabdomyome des weiblichen Geschlechtsorganes. Virchows Archiv, Bd. 185, H. 3.

Gerhardt, Ulrich, Die Morphologie des Urogenitalsystems eines weiblichen Gorilla. Jenaische Zeitschr. f. Naturwissenschaft, Bd. XLI, N. F. Bd. XXXIV, H. 4.

A. Carraro, Le modificazioni dell'epitelio uterino durante la gravidanza in alcuni animali. Archivio per le Scienze mediche, 1906, Nr. 4.

A. Mac Conkey, A contribution to the Bacteriology of milk. The Journal of Hygiene, Vol. VI, Nr. 3.

Parsche, Prolapsus ovari in the femoral ring, simulating a strangulated femoral hernia. The Internat. Journ. of Surgery, Bd. XIX, Nr. 9.

Schubert, Ein Narkosenapparat mit Dosierungsvorrichtung. Münch. med. Wochenschr., 1906, Nr. 40.

Scheib, Über intrauterine Erysipelinfektion des Neugebornen, gleichzeitig ein Beitrag zur Pathogenität peptonisierender Streptokokken. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. LVIII, H. 2.

Zappert, Über dem Mongolengeburtsfleck analoge Stirnflecke neugeborener Kinder. Wiener med. Wochenschr., 1906, Nr. 42.

Sudeck, Zur Technik des Ätherrausches. Münch. med. Wochenschr., 1906, Nr. 41.

Kuhn, Katgut vom gesunden Schlachttier. Ebenda.

v. Frankl-Hochwart und Zuckerkandl, Die nervösen Erkrankungen der Harnblase. Hölder, Wien 1906.

Personalien und Notizen.

(Personalien.) Zu ordentlichen Mitgliedern des Obersten Sanitätsrates wurden anläßlich des Beginnes einer neuen dreijährigen Funktionsperiode wiederernannt die bisherigen Mitglieder Hofrat Prof. Dr. Gustav v. Braun, Hofrat Prof. Dr. Rudolf Chrobak, Direktor der böhmischen Landesgebär- und Findelanstalt Dr. Johann Dvořák; überdies der Professor der Geburtshilfe in Krakau Hofrat Dr. Heinrich Jordan. **Verliehen:** Den Professortitel dem Priv.-Doz. Dr. Max Henkel in Berlin. **Habilitiert:** H. Keitler in Wien, E. Santi in Florenz.

(Semmelweis-Denkmal.) Der Präsident der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien, Hofrat Prof. Dr. Chrobak, machte in der ersten diesjährigen Sitzung die Mitteilung, daß sich ein Komitee im Schoße der Ärztekammer gebildet habe, welches sich die Aufgabe stelle, den für die Errichtung eines Semmelweis-Denkmales in Wien notwendigen Fonds aufzubringen. Die Gesellschaft der Ärzte beteilige sich lebhaft an dieser Aktion und es stehe sicher zu erwarten, daß gleichzeitig mit der Eröffnung der neuen gynaekologischen Universitätskliniken auch die Enthüllung eines würdigen Denkmales für Semmelweis werde erfolgen können. Der Aufruf des vorbereitenden Komitees ist gezeichnet von den Herren Regnier, Dirmoser und Savor. Es ist zu wünschen, daß für diesen schönen Zweck rasch reiche Mittel zustande kämen.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: **Dr. Oskar Frankl.**
Herausgeber, Eigentümer und Verleger: **Urban & Schwarzenberg.**

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien, III., Münzgasse 6.

// GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.
ZENTRALORGAN
FÜR
GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

I. Jahrg. 1907. 2. Heft.

Original-Artikel.

Aus der Dührssenschen Privatanstalt für Geburtshilfe und Gynaekologie.

Über operative Heilung von Prolapsen der Vagina und des Uterus.

Von

A. Dührssen-Berlin.

Zu den Forderungen, welche an eine wirksame Prolapsoperation zu stellen sind, rechnet man heutzutage fast allgemein folgende:

1. Die Resektion überschüssiger Scheidenpartien.
2. Die Schaffung eines festen Beckenbodens.
3. Die Herstellung der normalen Lage und Größe des Uterus.
4. Eine zweckmäßige Behandlung der Kystokele.

Den ersten beiden Forderungen entspricht die Kolporrhaphie, respektive Kolpoperineorrhaphie, der dritten die Vaginifixur und die Amputation der Portio respektive der ganzen Zervix und der vierten meiner Ansicht nach am besten die von mir seit 1898 geübte Heilung der Kystokele durch Ermöglichung der Retraktion des Kystokelensacks. Diese Retraktion erziele ich dadurch, daß ich die Harnblase aus ihren unteren und hinteren Verbindungen loslöse.

Als Prototyp einer Operation bei Kystokele und Retroversio, welche diesen 4 Bedingungen genügt, führe ich folgende an:

Anamnese. Die 56jährige Frau M. hat 1876 mit 26 Jahren geheiratet. 1877, 1878, 1888 spontane Geburten. Nach der letzten Geburt Gefühl, als ob etwas im Leib herumfiele, ein Arzt konstatierte 1889 Retroflexio uteri. Vor 4 Jahren nach Heben ihres kranken Mannes trat etwas aus der Vulva heraus, im letzten Jahr in Hühnereigröße. Der Vorfall verschwand aber jedesmal nach der Urinentleerung. Menstruation begann im 15. Jahr, hörte auf im 51. Jahr. Vom 48.—51. Jahr stark leberleidend. Pat. hat keine Ringe getragen, doch ist ihr schon vor 4 Jahren die Operation von ihrem Arzt vorgeschlagen worden.

Status. Pat. ist ein dekrepides, ganz gekrümmt gehendes Individuum, welches 10 Jahre älter aussieht. Hautfarbe gelb, große Magerkeit. Vulva klafft, Damm intakt; beim Vorziehen des retrovertierten, 8 *cm* langen Uterus erscheint die hautähnliche ganze vordere Scheidenwand vor der Vulva.

Operation. 17. IX. 1906. Abrasio, Karbolinjektion. Umgekehrter T-Schnitt legt die Blase frei, welche nunmehr teils scharf, teils stumpf von der vorderen Zervixwand, weiter von den beiden Scheidenlappen, den Parametrien bis zu den Ureteren hinauf und ihrem eigenen Peritoneum abgelöst wird. Durch Zug an der Portio zieht sich die Blase von ihrem Peritoneum so weit ab, daß sie ganz im oberen Scheidenwundwinkel verschwindet und die ganze vordere, vom Blasenperitoneum bedeckte Uteruswand sichtbar wird. Durch den hakenförmig über dem Fundus

greifenden Finger wird der ganze, im uneröffneten Peritonealsack steckende Uteruskörper vor die Vulva gewälzt, dann das Peritoneum über der vorderen Korpuswand längs geöffnet und nach Besichtigung der normalen Adnexe 3 Catgutknopfnähte durch die Ränder des Scheiden- und peritonealen Längsspaltes und durch die vordere Korpuswand geführt. Die unterste Naht bleibt ca. 1 *cm* über dem Scheidenquerschnitt respektive dem inneren Muttermund. Nach Vereinigung des Scheidenquerspalts durch eine fortlaufende Catgutnaht werden die 3 Fixationsnähte von unten her geknüpft und gleich abgeschnitten.

Kolpoperineorrhaphie durch Exzision eines Fünfecks, dessen oberes Scheidendreieck durch eine fortlaufende Catgutnaht, dessen unteres Dammviereck durch 3 tiefe Catgutknopfnähte vereinigt wird.

Der Uterus liegt nunmehr in ausgezeichneter Anteversion, die Achse des langen und nur für einen Finger durchgängigen Scheidenrohres kreuzt sich mit der Uterusachse unter einem sehr spitzen Winkel.

21. IX. 1906. Pat. muß bis jetzt katheterisiert werden, sonst keine Beschwerden.

3. X. Pat. hat seit dem 24. IX. spontan Urin gelassen und fühlte sich stets völlig wohl. Sämtliche Wunden per primam geheilt, Befund wie gleich nach der Operation. Die vordere Vaginalwand tritt beim Pressen nicht herab. Geheilt entlassen.

Diese Methode ist auch bei den größten Prolapsen anwendbar und modifiziert sich bei diesen nur insofern, als man noch die Portio und eventuell die ganze Cervix amputiert und im Zusammenhang mit ihr große Scheidenlappen aus der vorderen Scheidenwand und dem hinteren Scheidengewölbe entfernt. Bei Frauen im gebärfähigen Alter ist ferner der Uteruskörper genau nach meiner Methode bei einfacher Retroflexio mit einem nahe der oberen Korpusgrenze durchgeführten Silkwormfaden zu vaginifixieren und die Öffnung im Peritoneum isoliert zu schließen, wenn man spätere Geburtsstörungen verhüten will. Dieselbe Methode findet auch, wie ich bereits 1898 in meinem Buch[1]) „Die Einschränkung des Bauchschnitts etc." in einem besonderen Kapitel hervorhob, mit Vorteil Anwendung zur Heilung der Kystokele bei anteflektiertem Uterus.

Was die Technik der weiten Ablösung der Harnblase anlangt, so kann dieselbe bei Prolapsen durch die massige Entwicklung oder narbige Beschaffenheit des Bindegewebes, welches die Blase mit der Zervix und den Parametrien verbindet, erschwert sein. Dreiste Scherenschnitte müssen hier zunächst die oft fingerdicken, direkt über der Scheide gelegenen Verbindungen der Blase durchtrennen. Auch höher hinauf ist die Blase bei Prolapsen oft abnorm fest mit den Parametrien verbunden und muß mit der Schere freigemacht werden: Hierbei kann die Uterina verletzt werden. Die Blutung wird leicht durch Unterbindung respektive Umstechung gestillt (s. Fall 10). Man muß hierbei langsam und vorsichtig vorgehen und ab und zu die seitlichen Blasenzipfel zwischen Daumen und Zeigefinger abtasten; man wird dann deutlich beide Ureteren fühlen — und zwar höher und weiter nach hinten, als man denkt — und kann dann die noch vorhandenen, unterhalb der Ureteren gelegenen Fixationen der Blase durch weitere kleinere Scherenschläge durchtrennen.

Die an der Hand eines Falles oben beschriebene Methode hat sich bei mir aus verschiedenen Vorstadien entwickelt: Ein solches Vorstadium, nach welchem ich bereits 1893 operierte, entspricht genau der seit 1899 von Schauta[2]) geübten Methode und ist von mir auch bereits im Jahre 1894 in 2 Publikationen veröffentlicht worden. In der ersten Publikation (Berliner klinische Wochenschrift, 1894, Nr. 29 und 30: Über eine neue Methode der Laparotomie; vaginale Köliotomie) sagte ich folgendes (S. 696): Um die Leistungsfähigkeit der Vagino-

[1]) Das Buch erschien bereits 1898, nicht 1899, wie der Verleger angegeben hat.

[2]) Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Gynaekologie zu Würzburg, S. 429.

fixation bei der Kombination von Retroversio und Prolaps darzutun, greife ich die beiden Fälle von größtem Prolaps heraus.

Im 1. Fall handelte es sich um einen totalen Prolaps beider Vaginalwände, Elongatio colli permagna und Senkung des retrovertierten Uterus. Die Portio war mit großen Geschwüren bedeckt. Die Operation wurde am 10. XI. 1893 vorgenommen und bestand in Kolporrhaphia ant. et post., Vaginofixation und Portioamputation.

Ende Januar 1894. Bei der letzten Untersuchung erklärte sich die Pat. wie neugeboren. Vulva schließt, Scheide eng, lang gestreckt, Uterus in normaler Anteversioflexio und so klein und atrophisch, daß er kaum oberhalb des Narbenwulstes im vorderen Laquear zu fühlen ist.

Fall 2. 58jährige IX-para klagt über Vorfallsbeschwerden. Vordere Scheidenwand völlig vorgefallen, trocken, hautähnlich. Die hintere Scheidenwand zum größten Teil prolabiert. Die hypertrophierte und ektropionierte Portio ist von großen Geschwüren, die in den Zervikalkanal weit hinaufreichen, bedeckt. Der Uterus ist retrovertiert, reponibel, 12 *cm* lang.

14. IV. 1894. Nach 24stündiger Reposition des Uterus ist derselbe nur noch 10 *cm* lang. Kauterisation des Geschwürs. Querschnitt im vorderen Scheidengewölbe, Eröffnung der Plika ohne Ligatur, der über den Fundus gehakte Finger zieht den Uteruskörper leicht bis vor die Vulva. Vernähung des peritonealen mit dem Scheidenwundrand. Exzision eines Dreiecks aus der vorderen Vaginalwand, dessen Basis innerhalb der peritonealen Katgutsuturen und dessen Spitze am Urethralwulst liegt. Durch die Mitte der Schenkel des Dreiecks und des Fundus Anlegung der 2 Fixationsnähte. Exzision eines sagittalen Keils aus der ganzen vorderen Zervixwand. Vernähung des Defektes durch quere Silkwormnähte, Knüpfung der Fixationsnähte, Schluß der Scheidenwunde in sagittaler Richtung. Operationsdauer 36 Minuten. Kolpoperineorrhaphie.

6. VI. 1896. Bei dieser letzten Untersuchung klagte Patientin nur über Schwäche. Uterus klein, anteflektiert. Portio in der Spinallinie. Vulva schließt, Vagina lang gestreckt und eng.

Den ersten Fall habe ich in einer etwas späteren Arbeit[1]) nochmals ausführlich mitgeteilt (S. 362):

Fall 174. 20. IX. 1893. Frau L. Sch., 50jährige IX-para, hat fünfmal normal geboren und 4mal abortiert. Bereits nach der ersten Geburt vor 20 Jahren litt sie an Senkung, die sich indessen erst seit 2 Jahren bedeutend verschlimmert hat, so daß etwas aus den Geschlechtsteilen heraushängt. Menstruation ist schwach, tritt nur noch alle 2—3 Monate auf.

Beide Vaginalwände vorgefallen, Portio hypertrophisch und ulzeriert, Uterus retrovertiert, gesenkt und in seinem Cervixteil verlängert, steckt fast völlig in dem Prolaps, so daß derselbe beinahe als Uterusvorfall zu bezeichnen ist.

10. XI. 1893. Intraperitoneale Vaginofixation. Die Untersuchung in Narkose ergibt den Uterus 9 *cm* lang, wovon 5 *cm* auf die Cervix kommen; auch die Portio ist besonders im Dickendurchmesser sehr hypertrophisch. Die großen Ulcera um den Muttermund herum werden mit dem Pacquelin verschorft, Curettement. 3 provisorische Nähte; über der zweiten wird die Plica vesico-uterina eröffnet, dann die ganze vordere Vaginalwand exzidiert und nach Zurückstülpung der Blase der vorgestülpte Fundus durch drei Silkwormnähte mit dem Urethralwulst vernäht. Darauf Portioamputation. Dann werden die Wundränder der vorderen Vaginalwand zu einem sagittalen Wundspalt zusammengenäht. Darauf Kolpoperineorrhaphie, Vernähung mit fortlaufendem Catgutfaden. Dauer 1 Stunde.

23. XI. 1893. Pat. wird nach absolut normalem Verlauf geheilt entlassen. Vulva und Vagina sind gerade für einen Finger durchgängig, Uterus liegt in normaler Anteversioflexio.

17. I. 1894. Entfernung der Fäden, die den Fundus fixierten.

24. I. 1894. Vulva schließt, Vagina eng und langgestreckt, der dünne Uterus liegt hoch im Becken in starker Anteversioflexio. Pat. fühlt sich wie neugeboren.

---

[1]) Über die operative Heilung der mobilen und fixierten Retroflexio auf vaginalem Wege an der Hand von 207 eigenen Operationsfällen mit besonderer Berücksichtigung der Dauererfolge. Arch. f. Gyn., Bd. 47, H. 2, 1894.

Zu diesem Fall machte ich auf Seite 407 noch folgende Bemerkungen:

„In Fall 174, wo ich ein sehr großes Oval exzidierte, war die Vernähung der Wundränder, zwischen welche doch der Uteruskörper eingeschaltet war, recht schwierig. Man braucht das Oval selbst bei großen Prolapsen nur verhältnismäßig schmal anzulegen, da die Vernähung dann leichter ist und der dicht unter dem Urethralwulst fixierte Fundus die vordere Scheidenwand so mächtig nach oben zieht, daß auch ohne Abtragung von Stücken aus der vorderen Scheidenwand der Prolaps derselben völlig verschwindet, wie das in Fall 183 geschah."

Fall 183 ist auf Seite 369 folgendermaßen beschrieben:

16. I. 1894. Frau B., II-para, hat als Mädchen an heftiger Dysmenorrhöe gelitten. Seit $2^3/_4$ Jahren, kurz vor der zweiten Schwangerschaft, leidet sie an Kreuzschmerzen, und sind dieselben im letzten Jahre stärker geworden. Seit der letzten Schwangerschaft auch Brennen in den Händen und auf dem Scheitel. Menstruation regelmäßig, in vierwöchentlichem Intervall, ohne Schmerzen, dauert 3—5 Tage, ist ziemlich stark. Geringer Fluor.

Uterus nicht vergrößert, retroflektiert, fixiert, nicht reponibel, beide Ovarien klein, ebenfalls fixiert. Vulva klafft, vordere Vaginalwand gesenkt.

30. I. 1894. Intraperitoneale Vaginofixation. Die Untersuchung in Narkose ergibt, daß der Uterus doch reponibel ist, daß beide Ovarien beweglich sind und daß die Stränge nach rechts und links dicht hinter den Ovarien an die Beckenwand ziehen. Ektropium, Inversion beider Vaginalwände. Narbe eines alten Dammrisses.

Curettement. Medianer Längsschnitt spaltet die vordere Scheidenwand, ein Querschnitt eröffnet das vordere Scheidengewölbe, die so entstandenen Scheidenlappen werden nach beiden Seiten je 2 *cm* von der Blase abpräpariert. Von der Cervix wird die Blase stumpf abgelöst, worauf (ohne Sonde und ohne provisorische Naht) das Peritoneum mit dem Finger herabgezogen und unter Leitung des Auges mit der Schere geöffnet wird. Mit einer Kugelzange, die zunächst ausriß, wird darauf die vordere Korpuswand gefaßt und nach Entfernung des Spiegels und der die Portio fixierenden Kugelzangen der ganze Uteruskörper bis vor die Vulva gezogen. Hierbei half noch der hakenförmig über den Fundus weggeführte linke Zeigefinger nach. Die Ovarien und Tuben treten mit bis vor die Vulva heraus. Ohne überhaupt irgend einen Zug an den Genitalien auszuüben, konnte ich nunmehr mehrere Zysten der Ovarien mit dem Pacquelin punktieren. Darauf wurde der Uterus bis zum Fundus unter den Urethralwulst zurückgedrängt, wobei auch die Adnexe verschwanden, und nun mit zwei Silkwormnähten der Fundus an das obere Ende des Schnittes angenäht. Es war etwas schwierig[1]), darauf die Wundränder der vorderen Scheidenwand zu vereinigen; doch gelang es, durch zwei fortlaufende, von der Mitte der Wunde nach oben und unten geführte Catgutnähte, nachdem die Portio mit einer Kugelzange wieder nach vorn gezogen war.

Es wurde darauf das Ektropium mit der Kurette abgekratzt und eine Colporrhaphia posterior (fortlaufende Catgutnaht) angeschlossen.

Nach vollendeter Operation lag der Uterus in normaler Anteversioflexio.

13. II. 1894. Pat. wird nach völlig normalem Verlauf mit anteflektiertem Uterus und per primam geheilter Kolporrhaphiewunde ohne Beschwerden entlassen.

3. IV. 1894. Pat. hatte die erste Menstruation sehr stark und mit Schmerzen, die zweite normal. Fluor. Uterus in normaler Lage, klein. Vulva und Scheide eng und straff. Entfernung der zwei Fäden.

7. VI. 1894. Pat. klagt noch über Fluor. Menstruation normal. Uterus liegt anteflektiert, Endometritis.

---

[1]) Diese Schwierigkeit kommt daher, daß der geknüpfte Faden die vordere Scheidenwand stark nach oben zieht: man begegnet ihr dadurch, daß man den oder die Fixationsfäden erst nach Vernähung der Scheidenwunde knotet. Bis zur Knüpfung muß der Fixationsfaden aber stets stark angezogen werden, damit sich nicht etwa Darm oder Netz zwischen Uterus und Faden einklemmt.

15. VII. 1898. Normale Schwangerschaft im 8. Monat, Schädellage. (Seite 187 meines Buches: Die Einschränkung des Bauchschnitts.)

6. IX. 1898. Spontane Geburt eines 3 *kg* schweren Kindes in 3 Stunden.

15. XI. 1898. Wohlbefinden. Vulva schließt, Damm lang, Uterus klein, anteflektiert.

Meine jetzige Methode unterscheidet sich von meiner früheren, die mit der Schautaschen Methode identisch ist, nur dadurch, daß ich die Kystokele durch die weite Ablösung der Blase beseitige, und daß ich einen Abschluß der peritonealen Öffnung vornehme: Indem die 3 Fixationsnähte auch die Ränder der peritonealen Öffnung mitfassen, führen sie zu einer Verwachsung dieser Ränder mit den seitlichen Partien der vorderen Korpuswand. Die mittleren Partien der vorderen Korpuswand verwachsen dagegen direkt mit den Scheidenlappen, wodurch eine feste fibroseröse Verwachsung entsteht. Sind noch Geburten zu erwarten, so fixiere ich, wie schon erwähnt, den Uterus nur mit einer Silkwormnaht und schließe die peritoneale Öffnung für sich.

Gegenüber meiner jetzigen Methode hat meine frühere respektive die Methode von Schauta den Nachteil, daß sie keine Retraktion der Kystokele ermöglicht, daß sie eine spätere Schwangerschaft gefahrvoll macht und daß kein exakter Verschluß der peritonealen Öffnung gemacht wird, so daß sich zwischen hinterer Uteruswand und oberem peritonealen Rand Darm und Netz einklemmen kann.

Diese Einwände habe ich auch gegen die Operation zu machen, welche Döderlein und Krönig in ihrem Handbuch als Wertheimsche Operation beschreiben und abbilden. Denn wenn auch in der Mitte die hintere Zervixwand mit dem Rand des Blasenperitoneums vernäht wird, so bleiben seitlich zwei Lücken, durch welche die Adnexe in die Bauchhöhle ziehen. Hier kann noch eine Einklemmung von Darm oder Netz stattfinden.

Im Anschluß an die von Martin und Küstner erstatteten Referate fand auf dem Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Gynaekologie zu Würzburg (1903) eine große Diskussion über Prolapsbehandlung statt, an welche ich einige Bemerkungen zu knüpfen habe:

Der Einwand von Bumm[1]) gegen die Vaginifixation als wesentlichen Faktor in der operativen Prolapsbehandlung, daß die Frauen nach derselben nahezu regelmäßig und bis zu 2 Jahren lang über Beschwerden zumal von Seite der Blase klagen und sich fast stets mit ihrem vaginifixierten Uterus schlecht befinden, trifft für die von mir geübte Technik nicht zu. Bei meinen Pat. treten Blasenstörungen nur auf, wenn sie längere Zeit katheterisiert werden mußten und hierdurch eine Zystitis akquirierten. Diese Blasenstörungen werden durch Spülungen mit Argentum nitricum 1:2000 rasch beseitigt.

Meine Prolapsoperation erfüllt das Postulat von Chrobak[2]), das Genitale kopulations-, konzeptions- und gestationsfähig zu erhalten. Sehr beherzigenswert ist der weitere Ausspruch von Chrobak: „Hüten Sie sich, so gewaltsam in das Geschick der Frauen einzugreifen, wie es bei der Sterilisation der Frauen geschieht“. Diese empfiehlt nämlich Küstner[3]) für gewisse Fälle (s. unten).

Für diese meine Methode ist Pfannenstiel[4]) eingetreten, der die Heilung der Zystokele durch ausgiebige Ablösung der Blase für den wichtigsten Punkt der Prolapsbe-

---

[1]) Verh. d. Deutschen Ges. f. Gyn. zu Würzburg, 1903, S. 431.

[2]) Verh., S. 504.

[3]) Verh., S. 367.

[4]) Verh., S. 492.

handlung erklärt. Er erwähnt meine Vorschriften nach dieser Richtung bei Kystokele und Anteflexio uteri, während seine Ausführungen den Anschein erwecken, als ob ich bei Kystokele und Retroflexio uteri nur die „Dührssensche Abtrennung" machte, d. h. die Blase nur von der Zervix ablöste. Gerade bei Kystokele mit Descensus uteri retroversi und retroflexi habe ich meine Methode der ausgiebigen Ablösung der Blase zuerst angewandt und sie dann auf die Behandlung der Kystokele bei anteflektiertem Uterus übertragen. Daß ich in meinem Buch nur die letztere in einem eigenen Kapitel besprochen habe, beruht darauf, daß ich die Vaginifixur eines anteflektierten Uterus besonders rechtfertigen mußte. Wenn Pfannenstiel also sagt, daß seine Operation nichts anderes sei als eine erweiterte Dührssensche Operation, so habe ich hierzu zu bemerken, daß ich diese Erweiterung bei jeder mit Kyst kele kombinierten Retroversioflexio schon selbst vorgenommen habe. Die Technik ist, wie ich auch schon 1901 in dem Artikel „Über eine einfache und sichere Prolapsoperation"[1]) aussprach, ganz die gleiche, ob der Uterus anteflektiert oder retrovertiert liegt.

Ich vermisse übrigens in den Ausführungen von Pfannenstiel die Betonung der „Retraktion des Kystokelensacks". Pfannenstiel spricht nur davon, daß man die Blase aufwärts schieben kann, nachdem man ihre seitlichen Partien mobil gemacht hat.

Wie Martin[2]) habe auch ich von jeher in der Vaginifixur neben der Beseitigung der sonstigen pathologischen Zustände am Uterus eine wesentliche Ergänzung der Prolapsoperation für alle Fälle gesehen.

Küstner bemerkt mit Recht, daß bei beträchtlicher Elongatio colli sowohl nach Ventri- wie Vaginifixur die Portio abnorm tief stehen bleibt. Dem muß man durch ausgiebige Portioamputation oder (bei supravaginaler Elongatio colli) durch hohe Amputation des ganzen Kollum vorbeugen, wie das schon Hegar und Kaltenbach[3]) empfohlen haben. Man erhält dann nach Vaginifixur einen tadellos liegenden Uterus. Folgender Fall beweist, daß man bei der hohen Amputation durchaus nicht nötig hat, die Pat. durch Tubenexzision[4]) zu sterilisieren, wie Pfannenstiel meint.

„Fall 34.[5]) Frau F., eine 23j. IV-para, hat zuerst eine Fehl- und dann eine Zangengeburt mit großem Dammriß durchgemacht. Seitdem Vorfallsbeschwerden und erfolglose Ringbehandlung. Die 3. Geburt war eine Steißlage mit nachfolgendem 10wöchentlichen Puerperalfieber, die 4. Geburt eine Frühgeburt von 8 Monaten (Januar 1899) mit nachfolgender großer Schwäche, die Pat. 4 Wochen ans Bett fesselte.

6. VI. 1899. Status: Uterus retroflektiert, reponibel, 10 *cm* lang, Collum supravaginale bedeutend verlängert. Eine an dem Kollum hoch hinaufreichende Narbe strahlt nach rechts vorne in die Scheide aus und ist wohl die Ursache der Retroflexio. Orificium. ext. steht in der klaffenden, an der hinteren Kommissur narbigen Vulva. Ovarien vergrößert.

Operation: Typische Extraktion des Uterus und Ignipunktur der taubeneigroßen, zystischen Ovarien. Aus dem linken wird wegen Blutung ein geplatztes Corpus luteum ausgeschält und das Bett vernäht. 1 Silkwormfixationsfaden, isolierte Naht der Plica.

Die Portio wird ganz umschnitten, die Cervix hinten und, nach Abbindung der Lig. cardinalia mit je 2 Catgutsuturen, auch seitlich freigemacht und etwas unter dem Orificium internum durchschnitten.

---

[1]) Zentralblatt für Gynaekologie, 1901, Nr. 29.

[2]) Verh., S. 302.

[3]) Operative Gynaekologie, 3. Aufl., 1886, S. 530.

[4]) Wie aus meinem Buch „Die Einschränkung des Bauchschnittes etc.", S. 250, hervorgeht, habe ich übrigens die vaginale Methode der Sterilisierung der Frau bereits 2 Jahre vor Kehrer bei verschiedenen schweren Krankheitszuständen ausgeführt.

[5]) Dührssen, Die Verhütung von Geburtsstörungen nach Vaginifixur. Berliner klinische Wochenschrift, 1903, Nr. 46 und 47.

Es folgt die ringförmige Vernähung der Scheiden- mit der Zervixschleimhaut, nur rechts blieb noch ein querer Wundspalt der Scheide übrig, der durch eine sagittale Naht geschlossen wurde. Danach Vereinigung des Scheidenlängsschnitts durch eine fortlaufende Catgutnaht und Knüpfen des Fixationsfadens.

Zum Schluß Exzision eines Fünfecks aus der hinteren Vaginalwand und dem narbigen Damm: 8 isolierte Unterbindungen. Schluß der Scheidenwunde fortlaufend, der Dammwunde mit 4 Silkwormnähten.

19. VI. Dammwunde p. p. geheilt. Entfernung der Fäden.

23. VI. Geheilt entlassen.

18. VIII. 1900. Pat. befand sich seit der Operation völlig wohl, der Befund bei Gelegenheit der Entfernung des Fixationsfadens war ein absolut normaler. Anfang Dezember 1899 wurde Pat. schwanger, die Schwangerschaft verlief ohne Beschwerden. Am 16. VIII. 1900 ging das Fruchtwasser ab, am 18. fand ich leichte Wehen und den inneren Muttermund für einen Finger durchgängig.

Am 22. VIII. morgens zeigte sich jede Viertelstunde eine Wehe, Muttermund ist dreimarkstückgroß, abends ist er fünfmarkstückgroß, sein derber Saum liegt dem Kopf fest an.

Am 23. VIII. morgens $3^1/_2$ ist der Muttermund völlig erweitert, um $7^1/_2$ spontane Geburt eines lebenden, $2^1/_4$ *kg* schweren Mädchens.

Ein Dammriß 1. Grades wird durch Naht vereinigt.

3. IX. Das Wochenbett verlief völlig normal. Dammwunde per primam geheilt. Uterus anteflektiert, kaum noch vergrößert, ferner ist eine Art gut formierter Portio vorhanden. Entfernung der Fäden.

5. IX. Pat. reist beschwerdefrei in ihre Heimat.

Auf Grund dieses und eines zweiten Falles (s. u.) kann ich die von Küstner vorgeschlagene Kastration zwecks Erzielung einer raschen, postoperativen Zervixverkleinerung nicht für berechtigt halten, dagegen stimme ich mit ihm darin überein, daß bei einer nennenswerten Kystokele eine einfache vordere Kolporrhaphie nicht genügt. Freilich ist die von Küstner empfohlene Blasenraffung ebenso erfolglos, wenn man die seitlichen Insertionen der Blase an den Parametrien bestehen läßt — und wenn man letztere beseitigt und hierdurch eine Retraktion des Kystokelensacks ermöglicht, dann braucht man keine besondere Raffung mehr.

Als eine weitere Vorbedingung des Erfolges bei Prolapsoperationen betrachte ich die Verengerung des Scheidenrohrs, die Schaffung eines resistenten Septum rectovaginale, die hierdurch bedingte Richtungsänderung der Scheidenachse und die Vereinigung der medialen Ränder der beiden Levatores ani. Alle diese Postulate erfüllt noch besser als die Exzision des Hegarschen Dreiecks die Exzision eines Fünfecks, wie ich sie seit vielen Jahren übe. Dieses Fünfeck wird so erzeugt, daß man zunächst die 3 Ecken des Hegarschen Dreiecks mit Kugel- oder Klemmzangen fixiert und mit noch 2 weiteren Klemmzangen das untere Ende der kleinen Labien faßt. Die Endpunkte der kleinen Labien liegen gewöhnlich 3 *cm* über den Enden der Basis des Hegarschen Dreiecks. Reichen die kleinen Labien weiter nach abwärts, so führt man eben die der Basis des Hegarschen Dreiecks senkrecht aufgesetzten Schnitte in die kleinen Labien selbst hinein. Etwa 3 *cm* muß die Länge dieser Seitenschnitte betragen. Die beschriebene Figur besteht aus einem oberen, in der Scheide liegenden Dreieck und einem unteren, dem Damm angehörigen Viereck. Sie unterscheidet sich von dem Simonschen Fünfeck dadurch, daß das obere Dreieck länger ist und nach dem Scheidengewölbe zu mit einem spitzen Winkel endet.

Das Dreieck wird durch eine fortlaufende, nicht versenkte Catgutnaht vereinigt. Sobald die Spannung größer wird, werden 3—4 Catgutknopfnähte quer unter der ganzen Wunde des Vierecks durchgelegt, und die Fadenenden nach der Mitte zu zu-

sammengezogen. Hierdurch nähern sich die Scheidenwundränder und können ohne Spannung bis zu dem unteren Ende der Labia minora vereinigt werden. Es folgt die Knüpfung der tiefen Nähte. Der eigentliche Scheideneingang wird nunmehr durch den nach unten völlig geschlossenen Ring der kleinen Schamlippen und dahinter durch die Reste des Hymenalrings gebildet. Die Betastung des Beckenbodens von der Scheide und vom Damm aus ergibt, daß nicht ein einfacher langer Hautdamm geschaffen ist, sondern daß beide Levatores ani infolge der Vereinigung ihrer Ränder einen muskulösen Beckenboden bilden. Nur Damm-Knopfnähte, welche aber seitlich tief unter der Wunde durchgreifen müssen, bringen die Muskelränder exakt aneinander. Daher konnte ich früher, als ich mich nur der fortlaufenden Naht in Etagen bediente, keinen so resistenten Beckenboden erzielen, der fortdauernd den späteren Schädigungen der Kohabitation und Geburt standhielt.

Die beschriebene Operation dauert im ganzen 10 Minuten — also auch nicht länger als eine mir von Waldo[1]) in New-York gezeigte Operation, bei welcher von einem Dammschnitt aus mit der Schere ein großer Scheidenlappen größtenteils stumpf unterminiert und dann weggeschnitten wird, worauf eine sehr sinnreich mehrmals ein- und wieder ausgestoßene Knopfnaht die ganze dreieckige Wundfläche versorgt. Da der Operateur bei der Waldoschen Methode einen Finger in das Rektum führen muß, so ziehe ich im Interesse der Asepsis die meinige vor.

Küstners Schlußfolgerungen[2]) modifizierend und ergänzend möchte ich folgendes sagen: Heilen die Kolporrhaphiewunden einwandsfrei, gibt es eine bedeutende Verengerung der Vagina, wird der Beckenboden verdickt und gefestigt, der Blase die Möglichkeit einer ausgiebigen Retraktion gegeben, dann muß im Hinblick auf die von Hegar und seinen Schülern allein durch gut ausgeführte Operationen an der Scheide und dem Kollum errungenen Erfolge die Hinzufügung der Vaginifixur des Uterus in der Lage sein, Resultate zu liefern, welche schwer zu übertreffen sein werden.

Ich beabsichtigte ursprünglich, meine sämtlichen seit 1893 ausgeführten Prolapsoperationen in einer Tabelle zusammenzustellen, mußte aber dies Vorhaben aus Mangel an Zeit aufgeben. Die beifolgende Tabelle verzeichnet nur die 27 zuerst in Angriff genommenen Fälle aus den Jahren 1903 und 1904. Schon aus dieser geringen Zahl lassen sich wertvolle Schlüsse ziehen. In sämtlichen Fällen trat primäre Heilung ein, und war der Entlassungsbefund ein so guter, wie er in dem Paradigmafall zu Anfang dieser Ausführungen beschrieben worden ist. Die Dauerheilung konnte nur in wenigen Fällen festgestellt werden — indessen erlauben diese Fälle einen günstigen Rückschluß auf die übrigen, die nach derselben Methode operiert wurden. Besonders wichtig sind die 2 Fälle[3]), in denen nach der Operation Schwangerschaft eintrat.

In Fall 2 war die recht ausgesprochene Kystokele durch eine schwere Zangenoperation eines 5 *kg* schweren Kindes entstanden. Das Kind kam tot zur Welt, die Mutter behielt einen schlecht geheilten Dammriß und wies bei der späteren Untersuchung auch eine Retroversio uteri auf. So wie die erste Schwangerschaft nach mehrjähriger steriler Ehe bald nach

[1]) The single stitch colpoperineorrhaphy. International Journal of Surgery. May, 1899.

[2]) Verh., S. 371.

[3]) Diese 2 Fälle reihen sich den oben beschriebenen älteren Fällen von Geburten nach Prolapsoperation an. Außer diesen 4 Fällen habe ich noch 4 Fälle von normalen Geburten nach Prolapsoperation publiziert. (Fall 27, 52, 54, 69 in meiner Arbeit, Berliner klin. Wochenschr., 1903, Nr. 46 u. 47.)

einer von mir ausgeführten Diszision aufgetreten war, so wurde die Ein-Kind-Sterilität durch meine am 24. I. 1903 ausgeführte Prolapsoperation so rasch beseitigt, daß die Pat. schon 3 Monate nach ihr schwanger wurde. Zwecks Entbindung ließ Pat. sich diesmal in meine Klinik aufnehmen. Da auch dieses Kind sehr groß war, so brachte ich die Geburt 14 Tage ante terminum durch Metreuryse in Gang: Es wurde dann ein 4 *kg* schweres, lebendes Mädchen spontan geboren und ein Dammriß 1. Grades durch Naht vereinigt. Pat. wurde mit anteflektiertem Uterus und per primam geheilter Dammwunde am 19. II. 1904, 3 Wochen nach der Geburt entlassen. Nach brieflichem Bericht vom 27. September 1906 befindet sie sich völlig wohl und leistungsfähig, von Vorfall ist keine Spur vorhanden, wie die am 18. XII. von mir vorgenommene Untersuchung ergab.

Auch in Fall 10 trat schon 4 Monate nach der Operation eine Schwangerschaft ein, trotzdem hier sogar die ganze Zervix amputiert worden war. In diesem Fall handelte es sich um einen Schulfall von Prolaps bei einer 30jährigen kyphoskoliotischen Zwergin, die dreimal, zuletzt 1 Jahr vor der Operation, geboren hatte. Nach der zweiten Geburt war ein großer Vorfall eingetreten, der auch durch Ringe nicht zurückgehalten werden konnte. Der Vorfall war 2 Faust groß, die Portio mit einem großen Geschwür bedeckt, die vordere Scheidenwand ganz, die hintere in ihrer oberen Hälfte vorgefallen, das Kollum stark elongiert, der Uterus 11 *cm* lang. Mit der Zervix zusammen wurden große Lappen aus der vorderen und hinteren Scheidenwand entfernt, eine apfelgroße linksseitige Ovarialzyste exstirpiert, der obere Teil des Uteruskörpers mit 2 Catgutfäden vaginifixiert und die Peritonealöffnung isoliert geschlossen.

Bei der weiten Ablösung der Blase von den Parametrien war die rechte A. uterina angerissen und wurde daher doppelt unterbunden.

Pat. wurde bereits am 12. Tag geheilt entlassen.

10. X. 1906. Die Schwangerschaft nach der Operation endete mit einer spontanen Fehlgeburt einer lebenden Frucht von 6 Monaten. Die Plazenta wurde wegen starker Blutung manuell gelöst. Seitdem leidet Pat. an Vorfallsgefühl, ohne daß etwas aus der Scheide heraustritt.

Status: Bauch sehr eingeengt, langer Damm, in der Vulva nur der Urethralwulst in Haselnußgröße sichtbar. Beim Pressen tritt noch die vordere Vaginalwand in derselben Größe in die Vulva. Vagina langgestreckt, Uterus von normaler Lage und Größe, mit einer Art von Portio versehen.

Von diesem Fall kann man wirklich sagen, daß er die Feuerprobe für den Erfolg der Methode abgegeben hat. Denn hier wirkte die Hauptursache für die Entstehung des Vorfalls fort — nämlich eine bedeutende Beschränkung des Bauchraums infolge der Kyphoskoliose — und ferner trat als disponierendes Moment für ein Rezidiv schon 3 Monate nach der Operation bei der dekrepiden und an Herzfehler leidenden Patientin eine neue Schwangerschaft ein. Trotzdem blieb der Uterus, wie die nach 3 Jahren vorgenommene Untersuchung ergab, in normaler Lage, das Scheidenrohr eng und lang und nur beim Pressen wölbte sich zwischen Uterusfundus und Symphyse ein kleiner Blasenabschnitt nach abwärts und wurde in der Vulva als haselnußgroßes Gebilde sichtbar. Daß auch bei den größten Vorfällen und bei weiteren Komplikationen der Uterus nicht geopfert zu werden braucht, beweist der Fall 26:

Anamnese. Die 26jährige Pat. hat nach einer von mir ausgeführten Vaginifixur spontan geboren, dann aber einen sehr großen Vorfall bekommen.

Status: Totaler Prolaps beider Scheidenwände. Uterus 12 *cm* lang, retroflektiert.

Operation: Abrasio. Um die Portio herum wird ein großes Scheidenoval nach der Portio zu abgelöst. Da die Ablösung der tief reichenden Blase Schwierigkeiten macht, wird der Uterus aus dem eröffneten Douglas extrahiert und die Blase unter Leitung des vom Douglas her eingeführten Fingers stumpf und scharf vom Uterus und den Parametrien bis an die Ureteren hin abgelöst. Die Plica wird geöffnet und reseziert, eine rechte hühnereigroße

Tabellen-Nr.	Datum der Operation	Journal-Nummer, Alter, Zahl der Geburten	Lage, Länge des Uterus (r. = retro-, a. = antevertiert)	Vorfall der vorderen Scheidenwand	Vorfall der hinteren Scheidenwand	Dammriß	Vaginifixur ohne isolierten Plicaschluß	Vaginifixur mit isoliertem Plicaschluß	Amputatio portionis
	1903								
1	6. I.	13; 45; VI	r.; 11	ja	ja	nein	ja (2 Fixationsfäden)	—	ja
2	24. I.	40; 29; I	r.; $8^1/_2$	ja	ja	ja	—	ja	nein
3	19. II.	70; 69; IX	r.; 10	ja	—	—	ja (3)	—	hohe
4	24. II.	72; 47; XIII	a.; 9	ja	—	—	ja (2)	—	ja
5	3. III.	81; 51; III	r.	—	ja	ja	ja (3)	—	—
6	28. IV.	136; 47; V	r.	—	ja	—	ja (3)	—	—
7	12. V.	148; 41; XII	r.	—	ja	—	ja (3)	—	—
8	28. V.	164; 54; IX	a.; 7	ja	ja	—	ja (3)	—	—
9	—	181; 46; XV	r.	ja	ja	—	ja (3)	—	—
10	21. VIII.	208; 30; III	r.; 11	ja	—	—	—	ja	hohe
11	—	242; 27; II	r.	—	ja	—	—	ja	ja
12	21. IX.	256; 27; VI	r.	—	ja	—	ja (3)	—	—
13	5. X.	271; 43; III	r.; $8^1/_2$	—	ja	—	ja (2)	—	—
14	21. X.	294; 46	r.	—	—	—	—	ja	—
15	7. XI.	300; 63; V	r.	—	—	—	ja (3)	—	—
	1904								
16	3. III.	73; 23; II	r.	ja	ja	ja	—	ja	—
17	8. III.	74; 20; Op.	a. (virgo intacta)	ja	nein	nein	—	ja	—
18	6. IV.	111; 40; VI	r.; $7^1/_2$	ja	ja	—	—	ja	—
19	30. IV.	150; 35	r.	ja	—	ja	—	ja	ja
20	5. V.	157; VI	r.; $8^1/_2$	ja	nein	nein	nein	ja	ja
21	28. V.	186; 37; IV	r.	ja	ja	—	ja (3)	—	ja
22	14. VIII.	260; 38; IV	r.; $9^1/_2$	ja	ja	nein	—	ja	ja
23	7. IX.	292; 50; VI	r.	ja	nein	nein	ja (3)	nein	nein
24	13. IX.	300; 50	a.	ja	ja	nein	ja (3)	nein	nein
25	29. IX.	317; 36	r.	ja	ja	ja	ja (3)	nein	nein
26	13. X.	339; 26; I	r.; 12	ja	ja	nein	nein	ja	ja (hohe)
27	22. XI.	381; 34; II	r.	ja	nein	nein	nein	ja	nein

Kolporrhaphia anterior	Kolpoperineorrhaphie	Entlassungsbefund	Späteres Befinden und späterer Befund	Bemerkungen
ja	Kolporrhaphia post.	n	—	Weite Blasenablösung.
ja	ja (Silkworm)	n	1904 2. Geburt; siehe Text.	" Resectio cystidis ov. sin. — 12. III. Entfernung des Fixationsfadens.
ja	ja (Si)	n	—	Weite Blasenablösung.
ja	ja (Si)	n	8. X. 1906. Nach Bericht ist Operation v. bestem Erfolg gewes.	"
nein	ja	n	—	—
nein	ja (Si)	n	24. VIII. 1906. Abrasio weg. Blutung. Normaler Befund.	Tubenresektion wegen Mitralinsuffizienz.
nein	ja (Si)	n	10. X. 1906. Arbeitsunfähigkeit durch Operation beseitigt. Normaler Befund.	Tubenresektion. Ignipunctura ov. d.
ja	ja (Si)	n	—	Weite Blasenablösung.
ja	ja (Si)	n	—	—
ja	ja (Si)	n	10. X. 1906. Zwei Faust großer Prolaps beseitigt (s. Text). Spätere Fehlgeburt.	Weite Blasenablösung; Ovariotomia sin.
nein	ja (Si)	n	—	Ignipunctura ov. sin.
nein	ja (Si)	n	—	Tubenresektion; Ignipunctura ov. d.
ja	ja (Si)	n	—	Enukleation kleiner Myome.
ja	ja	n	—	Salpingo-Oophorectomia sin.
nein	nein	n	—	Weite Blasenablösung.
nein	ja (Si)	n	—	Ovariotomia sin.; Salpingectomia dupl. (Salp. isthmica) Ignipunctura ov. d.
ja	nein	n	—	Ovariotomia dextra.
—	ja (Si)	n	—	—
—	ja (Catgut)	n	—	—
ja	nein	n	—	Ignip. ov. d. Weite Blasenablösung.
ja	ja (Catgut)	n	—	Schwierige weite Blasenablösung unter Unterbindung der r. Uterina; Salpingo-Oophorectomia d. wegen Ooph.
ja	ja (Silkw.)	n	28 IX. 1906. Wegen Hypertrophie der vorderen Lippe nochmalige Amputation.	Weite Blasenablösung mit Demonstration der Ureteren. Salpingectomia dupl. wegen Hydrosalp.
ja	nein	n	—	Weite Blasenablösung; Salping.-Oophorectomia sin.
nein	ja (Silkw.)	n	—	Schwierige Blasenablösung.
ja	ja (Silkw.)	n	9. III. 1906. Wohlbef. Uter. in normaler Lage, Damm resistent; Zystokele fort.	Weite Blasenablösung. Salp.-Oophorectomia sin.
ja	ja (Silkw.)	n	Nov. 1906. Nach Bericht Vorfall beseitigt.	Weite Blasenablösung.
ja	nein	n	—	" Ignipunct. ov. d.

Ovarialzyste exstirpiert und die Lig. cardinalia unterbunden und durchtrennt. Nach Reposition des Uterus Amputation der ganzen Zervix, Resektion des überschüssigen Douglasperitoneums, Vaginifixur mit einem Silkwormfaden, isolierter Schluß der Plica und des Douglas, zirkuläre Vereinigung der Scheide mit der Uterusschleimhaut. Kolpoperineorrhaphie (4 Silkwormnähte am Damm).

Bei der nach 2 Wochen erfolgten Entlassung erweisen sich alle Wunden per primam geheilt, der Damm sehr lang, Vaginalrohr lang und nur für 1 Finger durchgängig, der antevertierte Uterus klein.

November 1906. Wie mir der Mann auf mein Befragen persönlich mitteilte, ist der Prolaps nicht wiedergekehrt.

Aus der Tabelle geht herv r, daß mit der Heilung der Prolapse auch die Heilung von Adnexerkrankungen verbunden wurde. Solche Adnexerkrankungen sowie auch perimetritische Verwachsungen des Uterus und der Adnexe finden sich bei Prolapsen häufig und nur die Eröffnung der Bauchhöhle ermöglicht die gründliche Beseitigung dieser Affektionen. Für die Eröffnung ziehe ich die vaginale Köliotomie der ventralen vor, weil nach ihr die volle Arbeitsfähigkeit bedeutend schneller hergestellt wird als nach der ventralen Köliotomie, welche — wenn wir von der späteren Möglichkeit der Bildung einer Hernie ganz absehen — eine mehrmonatliche Schonung der Bauchnarbe erfordert.

Natürlich lassen sich auch die erwähnten Adnexerkrankungen bei der vaginalen Uterusexstirpation sicher beseitigen, indessen läßt sich durch die von mir beschriebene konservative Methode mindestens dasselbe gute Heilungsresultat des Prolapsus erzielen, so daß sie bei jüngeren Frauen unbedingt der verstümmelnden Operation vorzuziehen ist. Ich möchte speziell noch darauf die Aufmerksamkeit lenken, welche ausgezeichneten Resultate hinsichtlich der Erzielung einer normalen Form, Größe und Lage des Uterus und der Formation eines lang gestreckten und resistenten Scheidenrohres erreicht werden, wenn man die Amputation der ganzen Zervix mit der Resektion großer Scheidenlappen aus dem Scheidengewölbe verbindet und zu gleicher Zeit noch eine typische Kolpoperineorrhaphie ausführt.

Die Hinzufügung einer Kolpoperineorrhaphie ist auch bei der vaginalen Uterusexstirpation zur Heilung von Prolapsen in den Fällen nötig, wo man bereits nach der Methode von Fritsch große Lappen aus dem Scheidengewölbe mitsamt dem Uterus exstirpiert hat. Ferner sorge ich auch vor der Uterusexstirpation für die Beseitigung der Kystokele nach meiner Methode. In dieser Weise vorgehend, habe ich zur Heilung von Prolapsen niemals ein Bedürfnis nach der Exstirpation der ganzen Vagina mitsamt dem Uterus gehabt.

Auf Grund meiner Erfahrungen, die auch bezüglich der Uterusexstirpation bei Prolapsen nicht gering sind, halte ich aber die Uterusexstirpation zwecks Heilung eines Prolapsus uteri et vaginae überhaupt nicht für notwendig. Ebenso ist es nicht nötig, bei meiner Prolapsbehandlung noch die Verkürzung der Douglasschen Falten auszuführen, Die Alexander-Adamsche Operation verwerfe ich, wie bei der Retroversioflexio, so auch beim Prolapsus uteri schon aus dem Grund allein, weil sie vielfach keine richtige Diagnose und überhaupt keine rationelle Behandlung der neben der Lageanomalie vorhandenen Erkrankungen des Uterus und der Adnexe gestattet.

Mit Befriedigung kann ich konstatieren, daß die von mir zuerst (im Jahre 1893) vorgeschlagene Vaginifixur mittelst Eröffnung des Peritoneums respektive mittelst des von mir angegebenen vorderen Scheidenbauchschnitts sich als eine Methode bewährt hat, welcher ein großer Anteil an der Dauerheilung auch der größten Prolapse zuerkannt worden ist!

Aus dem gerichtl.-mediz. Universitätsinstitut des Professor Dr. A. Kolisko.

Über die Erweiterung des Beckens nach Pubiotomie.

Von

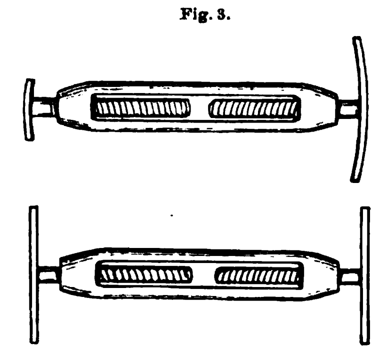
Dr. Edmund Waldstein.

(Mit 3 Textfiguren.)

(Fortsetzung und Schluß.)

Um die Analogie herzustellen, wählte ich folgende Versuchsanordnung: Nach vorgenommener Durchtrennung des horizontalen Schambeinastes entmuskelter Leichenbecken nahm ich die Entfaltung der Becken in der Weise vor, daß ich Becken durch Schrauben[1]), wie sie in Fig. 3 abgebildet sind, in der Weise entfaltete, daß ich die Druckkraft der Schraube in die Sagittalebene verlegte, und die Kraft so, wie in Fig. 2 durch den Pfeil *Pr S* ausgedrückt werden soll, auf die Flächen *a b* und *d c* einwirken ließ. Verschieden geformte Becken, zum größten Teil normale, aber auch

Fig. 3.



rachitische und männliche Becken, als Ersatz für querverengte, zog ich zur Untersuchung heran.

Tabelle I zeigt die Größenveränderungen, die bei sagittaler Entfaltung der seitlich durchtrennten Becken erzielt wurden.

Diese Tabelle zeigt, daß die Conj. ver. des normal konfigurierten Beckens bis zu 1·5 *cm* an Länge zunimmt, und zwar um etwas mehr als der Diameter transversus, der in Nr. 6 einen Zuwachs von 1·4 *cm* aufweist. Prozentuell freilich ist die Größenzunahme der Conj. ver. eine beträchtlichere als die des Diameter transversus; die erstere beträgt 13·2%, die letztere nur 11%. Bei sagittaler Kraftentfaltung wurde weiters eine stärkere Inanspruchnahme des Kreuz-Hüftbeingelenkes der nicht pubiotomierten Seite beobachtet[2]); bedingt war dieselbe durch eine stärkere Drehung des längeren Hüft-Schambeinschenkels, so wie es auch Zweifel beobachtet hat. Der Drehwinkel betrug 15—18°.

Zur Kontrolle wurden auch Versuche in der Weise angestellt, daß man die Kraft parallel zum horizontalen Schambeinast einwirken ließ und die Kraftverteilung eine

---

[1]) Reifferscheid, Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 12, pag. 351 verwendete gleiche Instrumente zur Auseinandertreibung des Beckens.

[2]) Dies wurde gelegentlich des gehaltenen Vortrags an Durchschnitten pubiotomierter, sagittal entfalteter Becken in sinnfälliger Weise demonstriert.

Tabelle I.

		Vor der Entfaltung	Bei Entfaltung auf 1 cm	Zuwachs in Zentimeter	Zuwachs in Prozent	Bei Entfaltung auf 2 cm	Zuwachs in Zentimeter	Zuwachs in Prozent	Bei Entfaltung auf 3 cm	Zuwachs in Zentimeter	Zuwachs in Prozent
Nr. 1 [2]	Conj. vera	10·9	11·2	0·3	2·7	11·7	0·8	7·3	11·7	0·8	7·3
	„ obstetr.[1] . .	10·9	11·2	0·3	2·7	11·7	0·8	7·3	11·7	0·8	7·3
	Diam. transv. . . .	11·4	11·9	0·5	4·4	12	0·6	5·3	12·3	0·9	7·9
	„ obliqu. dext. .	11·9	12·5	0·6	5	12·6	0·7	5·6	13	1·1	9·2
	„ „ sin. .	11·8	12·3	0·5	4·2	12·7	0·9	7·5	12·9	1·1	9·3
Nr. 2 [2]	Conj. vera	10·1	10·5	0·4	4	11	0·9	8·9	11·2	1·1	10·8
	„ obstetr. . . .	10·1	10·5	0·4	4	11	0·9	8·9	11·2	1·1	10·8
	Diam. transv. . . .	12·6	12·9	0·3	2·4	13·3	0·7	5·6	13·7	1·1	8·7
	„ obliqu. dext. .	12	12·1	0·1	0·8	12·3	0·3	2·5	12·5	0·5	4·2
	„ „ sin. .	12·5	13	0·5	4	13·2	0·7	5·6	13·6	1·1	8·8
Nr. 3 [2]	Conj. vera	10·8	11	0·2	1.8	11·4	0·6	5·6	11·6	0·8	7·4
	„ obstetr. . . .	10·8	11·1	0·3	2·8	11·5	0·7	6·5	11·7	0·9	8·3
	Diam. transv. . . .	12·3	12·6	0·3	2·4	13	0·7	5·7	13·4	1·1	8·9
	„ obliqu. dext. .	11·9	12·3	0·4	3·4	12·5	0·6	5	13	1·1	9·2
	„ „ sin. .	11·6	12·3	0·7	6	12·5	0·9	7·8	12·8	1·2	10·3
Nr. 4 [2]	Conj. vera	11·35	12·05	0·7	6·2	12·5	1·15	10·1	12·5	1·15	10·1
	„ obstetr. . . .	11·35	12·3	0·95	8·1	12·6	1·25	11	12·85	1·5	13·2
	Diam. transv. . . .	13·7	14	0·3	2·2	14·5	0·8	5·8	14·7	1	7·3
	„ obliqu. dext. .	13·5	13·65	0·15	1·1	14·1	0·6	4·4	14·4	0·9	6·7
	„ „ sin. .	13·5	13·9	0·4	3	14·25	0·75	5·6	14·5	1	7·4
Nr. 5 [2]	Conj. vera	10·2	10·8	0·4	3·9	11·1	0·9	8·8	11·4	1·2	11·8
	„ obstetr. . . .	10·2	10·8	0·4	3·9	11·2	1	9·8	11·5	1·3	12·7
	Diam. transv. . . .	13·9	14·3	0·4	2·9	14·5	0·6	4·3	15	1·1	10·8
	„ obliqu. dext. .	13	13·2	0·2	1·5	13·3	0·3	2·3	13·7	0·7	5·4
	„ „ sin. .	13·6	13·9	0·3	2·2	14·1	0·5	3·7	14·5	0·9	6·6
Nr. 6 [2]	Conj. vera	11·1	11·4	0·3	2·7	11·6	0·5	4·5	11·8	0·7	6·3
	„ obstetr. . . .	11·1	11·2	0·1	0·9	11·5	0·4	3·6	11·8	0·7	6·3
	Diam. transv. . . .	12·7	13·2	0·5	3·9	13·7	1	7·8	14·1	1·4	11
	„ obliqu. dext. .	12·2	12·5	0·3	2·5	13	0·8	6·4	13·2	1	8·2
	„ „ sin. .	12·7	13·1	0·4	3·1	13·3	0·6	4·7	13·8	1·1	8

nach beiden Seiten hin gleiche war. Tabelle II bringt ein Beispiel über die diesbezüglichen Versuchsergebnisse.

Tabelle II.

	Vor der Entfaltung	Bei Entfaltung auf 1 cm	Zuwachs in Zentimeter	Zuwachs in Prozent	Bei Entfaltung auf 2 cm	Zuwachs in Zentimeter	Zuwachs in Prozent	Bei Entfaltung auf 3 cm	Zuwachs in Zentimeter	Zuwachs in Prozent
Conj. vera	11·7	11·75	0·05	0·4	12	0·3	2·6	12·2	0·5	4·3 [2]
„ obstetr.	11·7	12	0·3	2·6	12·2	0·5	4·3	12·3	0·6	5·1
Diam. transv.	14·4	15	0·6	4·2	15·3	0·8	5·5	15·9	1·5	10·4
„ obliqu. dext. . . .	14·6	15·2	0·6	4·1	15·2	0·6	4·1	15·9	1·3	8·9
„ „ sin. . . .	13·3	13·8	0·5	3·8	14·1	0·8	6·0	14·3	1	7·5

[1] Unter Conjugata obstetricia ist die sagittale Verbindungslinie zwischen Promontorium und vorderer Beckenbegrenzung gemeint.

[2] Pubiotomie links.

Bei dieser Versuchsanordnung, die der Tandlerschen entsprach, konnten auch wir zumeist eine Verlängerung des schrägen Durchmessers der nichtpubiotomierten Seite sowie des Querdurchmessers beobachten.

Wird die Erweiterung des durchsägten Beckens direkt in querer Richtung vorgenommen, dann findet eine Verlängerung des queren Durchmessers in noch hervorragenderer Weise statt. Ein besonders krasses Beispiel möge dies erhärten:

Tabelle III.

	Vor der Entfaltung	Bei Entfaltung auf 1 *cm*	Zuwachs		Bei Entfaltung auf 2 *cm*	Zuwachs		Bei Entfaltung auf 3 *cm*	Zuwachs	
			in Zentimeter	in Prozent		in Zentimeter	in Prozent		in Zentimeter	in Prozent
Conj. vera	11·4	11·4	0	0	11·7	0·3	2·6	12·1	0·7	6·1[1]
„ obstetr.	11·4	11·7	0·3	2·6	12	0·6	5·3	12·4	1	8·8
Diam. transv.	13·1	13·5	0·4	3·0	14	0·9	6·9	15·9	2·8	21·4
„ obliqu. dext.	13·1	13·4	0·3	2·3	13·8	0·7	5·3	13·9	0·8	6·1
„ „ sin.	12·5	12·7	0·2	1·6	13·3	0·8	6·4	14	1·5	12

Wir sehen somit, daß, was a priori wahrscheinlich war, die Erweiterung des erweiterungsfähig gemachten Beckens in jener Richtung tatsächlich erfolgt, in welcher die Kraft einwirkt. Wirkt die Kraft in der Richtung des geraden Durchmessers, so wird dieser verlängert. Wirkt die Kraft quer ein, dann wird das Becken auch insbesondere quer entfaltet. Mit peinlicher Genauigkeit muß somit beim Experiment die Druckrichtung mit der, wie sie sich an der Gebärenden äußert, in Einklang gebracht werden. Daß auch die Kraftverteilung von Bedeutung für die Art der Beckenerweiterung ist, wird durch Fig. 2 hinlänglich veranschaulicht.

Diese Überlegungen, gestützt durch die in Tabelle I registrierten Versuchsergebnisse, zeigen, daß bei sagittaler Erweiterung pubiotomierter Becken die Conj. vera tatsächlich und nicht unbeträchtlich an Länge zunimmt.

Das gleiche müssen wir auch für pubiotomierte Becken sub partu annehmen, denn auch da wirkt der kindliche Kopf dilatierend auf das Becken in erster Linie in sagittaler Richtung ein. Diese Zunahme, die am normalen Becken bei einer Spaltbildung von 3 *cm* 6·3 bis 13·2% der ursprünglichen Conjugata-Länge ausmacht, resultiert zum größeren Teile aus der Drehung des längeren Beckenschenkels, zum geringeren Teil ist sie jedoch der Ausdruck einer durch die Drehung des Kreuzbeines um seine horizontale Achse bedingten Rückverlagerung des Promontorium. Dieser Faktor beträgt beim normalen Becken, wie auch Rosenfeld[2]) nachweisen konnte, zirka 0·5 *cm*. Sehr wünschenswert wäre es, wenn an einem klinisch zu beobachtenden Fall ein Diameter rectus des Eingangs — vor allem würde sich der Diameter rectus externus (Baudelocqui) dazu eignen — nach vorgenommener Pubiotomie während der Geburt vor, während und nach Durchtritt des Kopfes ziffermäßig bestimmt würde.

Durch sagittale Dilatation nehmen die seitlich durchtrennten Becken infolge ungleicher Inanspruchnahme der Kreuzdarmbeingelenke eine asymmetrische Gestalt an. Hierbei fand ich eine bedeutendere Zunahme des Beckenraumes auf der nicht operierten

---

[1]) Pubiotomie links.

[2]) Auch Sellheim fand einen ähnlichen Zuwachs.

Seite. Der schräge Durchmesser der operierten Seite wurde der längere. Daß diese Gestaltsveränderung auch an der Lebenden resultiert, beschreibt van der Velde gelegentlich der Nachuntersuchung einer Operierten; er sagt: „Bei lokaler Untersuchung zeigte sich an erster Stelle, daß ein fester Kallus die Bruchflächen unbeweglich vereinigte, und ferner fiel es sofort auf, daß das früher symmetrische Becken asymmetrisch geworden war. Klitoris, Urethra, Schamspalte und Symphysis sind nach rechts verschoben (bei linkseitiger Hebotomie). Der Abstand von der Spin. ant. sup. bis zur Symphyse beträgt rechts 17 *cm*, links nun 19 *cm*. Auf den Radiographien, welche Prof. Wertheim-Salomonson (Amsterdam) freundlicherweise vier Monate nach der Operation anfertigte, sieht man unter anderem ebenfalls die Verschiebung der Symphyse, ferner den größeren Abstand vom linken Foramen obturatorium bis zur Symphyse im Vergleich mit dem korrespondierenden Abstand rechts (der wirkliche Unterschied beträgt gut 1·5 *cm*." [1])

Wenn das Becken einer Pubiotomierten in der eben beschriebenen Gestalt gleichsam erstarrt, diese Gestalt für immer annimmt, muß die Gestaltsveränderung unbedingt während und durch die Geburt erfolgt sein. Kurz resümierend finden wir klinisch und experimentell — vorausgesetzt, daß das Experiment mit der Klinik im wesentlichen übereinstimmt — folgendes: Das operierte Becken wird asymmetrisch, die Symphyse wandert auf die nicht operierte Seite, alle Durchmesser, ganz wesentlich der gerade, nehmen an Länge zu. Die Zunahme des letzteren beträgt ungefähr 10% seiner ursprünglichen Länge. Diese Erweiterungsergebnisse sind jedoch ausschließlich aus Experimenten an normalen Becken gewonnen und beziehen sich daher auch nur auf solche. [2])

Das praktische Interesse wendet sich jedoch nicht dem normalen, sondern dem pathologischen, speziell rachitischen Becken zu. Erst das Studium der Pubiotomie an diesen Beckenformen kann uns den für die Verhältnisse der Klinik maßgebenden Einblick verschaffen.

Das rachitische Becken unterscheidet sich vom normalen, soweit es für unsere Frage von Belang ist, hauptsächlich in folgenden Punkten:

---

[1]) Kroemer (Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 8) teilt im Gegensatz zu dem eben angeführten Fall einen gegensätzlichen mit. Bei einem einfach platten Becken mit einer Conj. vera von 8 *cm* und einem Diam. transv. von 12 *cm* führte die Geburt nach Pubiotomie zu einer asymmetrischen Gestaltung des Beckens, wobei der der Pubiotomieseite entgegengesetzte Diam. obliquus der längere wurde. Das Kind wog 2850, war 46 *cm* lang und zeigte „nahe der Pfeilnaht eine Delle, herrührend vom Symphysenhöcker".

[2]) Rosenfeld (Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 3) fand „ohne Rücksichtnahme auf das Ausweichen des Kreuzbeines" eine Verlängerung der Conj. vera von 5—6 *mm*. In toto, d. h. mit Einbeziehung des durch Drehung des Kreuzbeins bedingten Verlängerungsfaktors, den er mit 6 *mm* einsetzt, beträgt somit auch nach Rosenfeld der Zuwachs 11—12 *mm*.

Reifferscheid l. c. kommt auf Grund seiner Beobachtungen und Experimente zu folgenden Schlüssen: „Sicherlich ist in der Geburt bei einem pubiotomierten Becken der Raumzuwachs in der Conj. vera ein weit größerer, als er nach dem Leichenversuch von Tandler scheinen möchte. Denn unter dem Druck des eintretenden Kopfes werden einmal die freigewordenen Knochenenden vermöge der Elastizität der Beckenknochen nach außen auseinanderfedern und weiter das Kreuzbein in seinem basalen Anteil nach hinten ausweichen, worauf ja auch Rosenfeld und neuerdings Waldstein aufmerksam machen. Auch bei der Anwendung des von mir zur Beckenerweiterung an der Leiche benutzten Instrumentes ist dieser Raumzuwachs in der Conj. vera sehr deutlich zu beobachten."

Seitz (Münchener med. Wochenschr., 1906, Nr. 41) konnte bei Frauen die mittelst Pubiotomie entbunden wurden, eine bleibende Conjugataverlängerung bis zu 1 *cm* nachweisen.

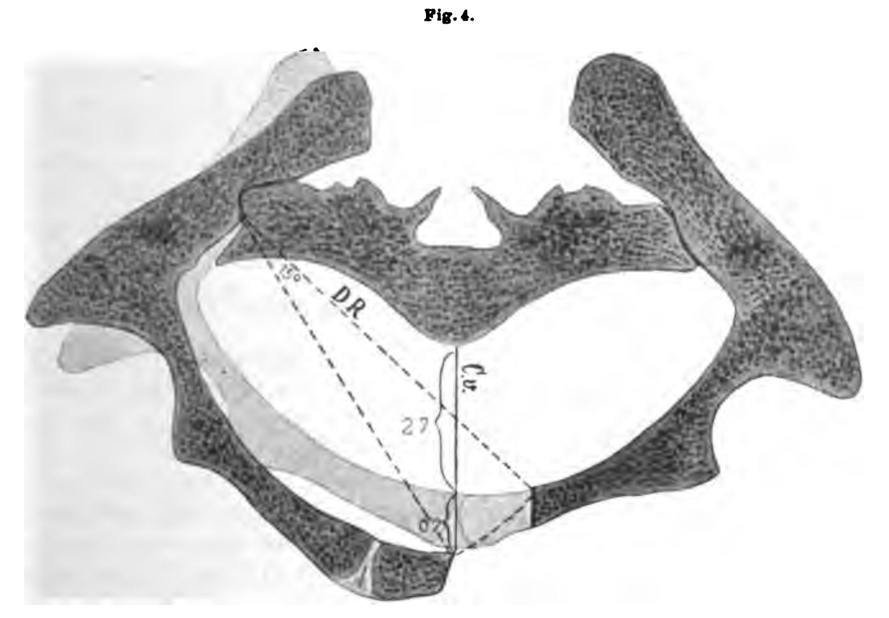
1. Das Kreuzbein ist breiter,

2. der gerade Eingangsdurchmesser ist an und für sich, ganz insbesondere im Verhältnis zum Querdurchmesser, verkürzt.

Die Folge jedes einzelnen dieser Momente, ganz insbesondere ihres Zusammenwirkens, besteht darin, das die Conj. vera um ein beträchtliches, und zwar um ein beträchtlicheres als bei normalen Becken kürzer ist als die Drehungsachse (Fig. 4 *DR*). Unter Drehungsachse ist jene Achse gemeint, mit der als Radius sich die beiden Schenkel *A* und *B* in ihren Sacroiliacalgelenken um die Vertikalachse der betreffenden Gelenke drehen (s. Fig. 4).

Je größer die Differenz zwischen Conj. vera und Drehungsachse ist, um so größer muß der Zuwachs sein, den das Becken durch Drehung seines längeren Schenkels — natürlich bei konstantem Drehungswinkel — in gerader Richtung erfährt. Daß mit

Fig. 4.



Nach Breus und Kolisko: Pathologische Beckenformen. I. 2.

Bezug auf die Conjugata nur der längere Schenkel von Belang ist, hat seinen Grund darin, daß nur er von der Conjugata getroffen werden kann. Mit zunehmender Breite des Kreuzbeines wird der hintere Punkt der Drehungsachse stärker seitlich verschoben und diese nimmt an Länge zu; mit zunehmender Abplattung des Beckens wird die Conjugata verkürzt. Durch das Zusammenwirken beider Momente wird ein Überwiegen der Drehungsachse über den geraden Durchmesser herbeigeführt.

Fig. 4 zeigt diesen Längenzuwachs, den die Conj. vera durch Drehung des Schenkels *A* um 15° erfährt, an. Wie wir durch direkte Messung an Fig. 4 feststellen können, beträgt der Zuwachs 25%. Wenn auch das in der Abbildung wiedergegebene rachitische Becken in Wirklichkeit so hochgradig verengt war, daß es unter die ausgesprochenen Sectio caesarea-Becken fällt, läßt es doch Rückschlüsse auf die bedeutende Verlängerung der Conjugata zu, deren ein Becken nach vorgenommener Pubiotomie

fähig wird. Aber auch bei nur geringfügiger Abplattung des Beckens (Conj. vera = 9·4 *cm*) kann bei bestehender rachitischer Formveränderung der Nutzeffekt der Pubiotomie, wie das folgende Beispiel zeigt, ein recht bedeutender sein, indem die Conjugata um 1·5 *cm*, i. e. um 15·8% an Länge gewinnt.

Tabelle IV.

	Vor der Entfaltung	Bei Entfaltung auf 1 *cm*	Zuwachs		Bei Entfaltung auf 2 *cm*	Zuwachs		Bei Entfaltung auf 3 *cm*	Zuwachs	
			in Zentimeter	in Prozent		in Zentimeter	in Prozent		in Zentimeter	in Prozent
Conj. vera	9·4	9·8	0·4	4·2	10	0·6	6·4	10·7	1·3	13·8[1]
„ obstetr.	9·4	10	0·6	6·4	10·4	1	10·9	10·9	1·5	15·8
Diam. transv.	13·5	14	0·5	3·7	14·3	0·8	5·9	14·8	1·3	9·6
„ obliqu. dext.	12·2	12·6	0·4	3·4	12·8	0·6	4·9	13·1	0·9	7·4
„ „ sin.	12	12·5	0·5	4·2	13·1	1·1	9·2	13·5	1·5	12·5

Auf das Moment, daß der Operationseffekt im Sinne einer Conjugataverlängerung sich insbesondere beim rachitischen Becken, d. h. gerade dort, wo wir es am meisten benötigen, einstellt, sei mit allem Nachdruck hingewiesen.[2]) Wenn wir bei hochgradig rachitisch verändertem Becken schätzungsweise die durch den Lateralschnitt ermöglichte Conjugataverlängerung mit mindestens 20% ihrer ursprünglichen Länge annehmen, dürften wir hierin einen gewiß belangvollen Anhaltspunkt für die Indikationsstellung der Pubiotomie gewinnen; freilich müssen alle übrigen Umstände, wie z. B. der, daß der kindliche Kopf mit einem Segment direkt in den Beckenspalt fällt, mit in Betracht gezogen werden.

Aber nicht nur in gerader Richtung verengte, auch querverengte Becken erfahren durch die Pubiotomie die Möglichkeit, sich in der Ebene der Verengerung auszudehnen; bei querverengten Becken übt der eintretende Kopf einen Druck in transversaler Richtung aus, und dieser Druckrichtung entspricht wieder, wie in Tabelle III gezeigt wurde, eine Zunahme der Beckenquerspannung; es werden hierbei beide Beckenschenkel in beiläufig gleichem Ausmaß in den Kreuzhüftbeingelenken nach außen gedreht.[3]) Bei allgemeiner Verengerung des Beckens wird naturgemäß der Kopf eine Erweiterung des Beckens in dessen verschiedenen Ebenen herbeizuführen bestrebt sein und nach vorgenommener Pubiotomie auch tatsächlich herbeiführen. Je nach dem Überwiegen der Verengerung, und zwar in Relation zum kindlichen Kopf, wird dieser oder jener Durchmesser eine größere oder geringere Längenzunahme erfahren. Beim allgemein verengten rachitischen Becken muß sich der Operationserfolg, entsprechend der vorzugsweisen Abplattung, in erster Linie in einer Verlängerung des geraden, in zweiter Linie in einer Zunahme der übrigen Durchmesser, so auch des queren, offenbaren.

Beim ausschließlich querverengten Becken ist der beckenerweiternde Effekt der Pubiotomie, nachdem es da nur auf die Entfaltung des Diameter transversus ankommt, gleich dem der Symphyseotomie. Ob diese oder jene Operation gewählt wird, ist un-

---

[1]) Pubiotomie links.

[2]) Pinard (Ann. de Gyn. et d'Obstétr.) Juin 1894 konstatiert bezüglich Symphyseotomie gleiches.

[3]) Rosenfeld (l. c.) fand hingegen bei allgemein verengten Becken, daß diese asymmetrische Form annehmen, während die einfach platten eine Größenzunahme unter Beibehaltung ihrer symmetrischen Gestalt erfahren.

abhängig von räumlichen Beziehungen, die Wahl erfolgt unter Rücksichtnahme auf die verschiedenen topographisch-anatomischen Verhältnisse.

Schließlich bleibe ein Wort der Mahnung nicht unausgesprochen: So groß der Nutzen der Pubiotomie an verengten Becken sich erweist, so sehr möge vor der Pubiotomie gewarnt sein zur Überwindung eines bedeutenderen Mißverhältnisses, wie sich solches bisweilen zwischen einem abnorm großen Kopf und einem normal geformten, aber relativ zu kleinem Becken einstellt. Ist das Mißverhältnis in gerader oder querer Richtung so bedeutend, daß ein Zuwachs von zirka 10% die Dystokie nicht beseitigt, dann müßte trotz Pubiotomie die Entbindung die Integrität des mütterlichen Beckens oder des kindlichen Kopfes gefährden. All diese Momente sind bei der Pubiotomie zu berücksichtigen. Nur auf Grund richtiger Vorstellungen der beckenmechanischen Vorgänge unter besonderer Rücksichtnahme der Gestalt des Beckens und dessen Beziehung zum kindlichen Kopf ist der Nutzeffekt der Pubiotomie im Einzelfall zu erschließen.

Herrn Professor Kolisko sage ich für die freundliche Überlassung des einschlägigen Materiales besten Dank.

Zur Kasuistik der Hypoplasien des weiblichen Genitalapparates.

Von

Dr. Catharine van Tussenbroek, Amsterdam.

Im vorigen Jahre kamen kurz hintereinander drei Fälle von Hypoplasie des weiblichen Genitalapparates unter meine Beobachtung, welche mir der Mitteilung wert dünken, wenn ich auch nur über die klinische Beobachtung, nicht über Operation oder Leichenbefund Bericht erstatten kann.

Fall I. Fräulein A., Nr. 4295 meines Registers, beinahe 18 Jahre alt, wurde mir vom Hausarzt samt Untersuchungsgeschichte mit folgender brieflicher Mitteilung gesandt:

Das Mädchen sei noch nicht menstruiert und leide an typischem Infantilismus. Zur Sicherstellung dieser Diagnose sei der Ossifikationsprozeß der Hand radiographisch untersucht worden und es habe sich dabei herausgestellt, daß die Epiphysenlinien noch ganz gut sichtbar waren.

Von der Schilddrüse war nichts zu entdecken, und weil der Hausarzt die allgemeine Entwicklungsstörung mit diesem Defekt in Zusammenhang brachte, wurde eine Behandlung mit Thyreoid eingeleitet. Dem untersuchenden Kollegen war der männliche Habitus der Patientin aufgefallen: er ahnte Hermaphroditismus. Deshalb und wegen des Ausbleibens der Menstruation wurde die Patientin mir zugeschickt.

Ich fand ein Mädchen, das seiner äußeren Erscheinung nach kaum zwölf Jahre zählen konnte. Die Körperlänge war 140 *cm*. Brustkorb und Schultern waren im Verhältnis zur Körperlänge breit, gut entwickelt. Die Brustdrüsen fehlten: rudimentäre Warzen waren anwesend. Das Fettpolster war über den ganzen Körper wenig entwickelt. Haarwuchs und Stimme weiblich.

Das Becken war im Verhältnis zur allgemeinen Entwicklung geräumig: Umfang 77 *cm*, Dist. spin. $23^1/_2$, Dist. crist. 26, Dist. spin. post. 9, Diam. Baudelocque 17 *cm*.

Konjugata und Beckenausgang waren bei der nicht narkotisierten Patientin nicht genau zu messen.

Der Mons Veneris war ohne Schamhaare; Umgebung der Vulva schwach behaart. Lab. min. ziemlich klein, Hymen schmal, nicht eingerissen, Öffnung halbmondförmig, für den Finger durchgängig. Vagina gut entwickelt, geräumig; Portio vaginalis sehr kurz, Ostium externum kaum zu fühlen, klein wie ein Stecknadelkopf.

Die bimanuelle Exploration, welche bei der nachgiebigen Bauchwand gar keine Schwierigkeiten machte, ergab folgenden Befund: Weder per vaginam noch per rectum konnte ein Corpus uteri gefühlt werden. Auch von Ovarien und Tuben fand ich keine Spur. Das einzige, was an den inneren weiblichen Genitalapparat erinnerte, war eine frontal im kleinen Becken gestellte Membran, von der linken bis zur rechten Beckenwand ausgespannt, deren oberer bogenförmiger und scharfer Rand vom Rektum aus bequem verfolgt werden konnte.

Was die Anamnese anbelangt, ließ sich folgendes eruieren:

Patientin ist die jüngste aus einer Familie von sechs Kindern, wovon zwei gestorben, vier am Leben sind. Unsere Patientin ausgenommen, sind alle gut entwickelt. Die beiden Schwestern, wohlgebildete, hochgewachsene Frauen, sind verheiratet und haben beide Kinder.

Patientin selbst wurde im siebenten Schwangerschaftsmonat während eines eklamptischen Anfalles der Mutter geboren. Das Kind soll bei der Geburt nur 1250 *g* gewogen haben. Mit großer Sorge und Mühe erhielt man sie am Leben. Sie blieb körperlich schwach, war aber stets gesund. Abgesehen von einer leichten Bronchitis im vierten Monat hat sie gar keine Krankheiten durchgemacht. Die intellektuelle Entwicklung ging ebenfalls ziemlich gut vonstatten. Sie blieb in der Schule niemals zurück. Nur was ihren Geschmack und ihre Vergnügungen anbetrifft, ist sie auf etwa 12 Jahren stehen geblieben: sie springt noch in den Bogen und spielt mit der Puppe wie ein Kind. Molimina menstrualia haben sich bisher nicht gezeigt.

Der Vater der Patientin ist Nephritiker. Ob er schon krank war, als er seine jüngste Tochter erzeugte, habe ich nicht eruieren können.

Fall II. Fräulein B., Nr. 4316 meines Registers, 30 Jahre alt, hat nie die Menses bekommen. Mit 15 Jahren hat sie einen Typhus durchgemacht; nachher ist sie immer gesund geblieben. Da sie gar keine Molimina hatte, kümmerte sie sich um das Nichteintreten der Regel kaum. Jetzt, da es sich um Heiratspläne handelt, möchte sie gern die Ursache der Amenorrhöe kennen und kommt deshalb in meine Sprechstunde.

Sie war eine kräftige, gut entwickelte Person. Wenn auch das starke Skelett, die Muskeln und das nicht sehr entwickelte Fettpolster dem allgemeinen Bau etwas Männliches gaben, so sprachen die gut gebildeten Mammae und die breiten Hüften für den weiblichen Typus. Die Vulva schien beim ersten Anblick normal. Die Klitoris war ziemlich klein, die Lab. minora dagegen stark entwickelt. Unmittelbar vor der Commissura posterior befand sich eine runde, von Schleimhautfalten ringsum verlegte Öffnung, welche ohne Mühe den Zeigefinger passieren ließ. Durch einen etwa 4 *cm* langen Kanal, der den eingeführten Finger genau umschloß, gelangte dieser in einen weiten Sack, dessen auseinanderstehende Wände überall trabekelartige Rauhigkeiten zeigten. Es war deulich, daß der Finger durch eine außerordentlich weite Urethra in die Blase verirrt war. Als der Finger zurückgezogen und ein Katheter eingeführt wurde, entleerte sich klarer Urin.

Bei genauer Inspektion der Vulva zeigte sich, daß keine Geschlechtsöffnung bestand und daß die weite Urethralöffnung der Commissura posterior ganz nahe gerückt war. Das Perineum war schmal.

Die Frage, ob Incontinentia urinae bestehe, wurde bestimmt verneint. Beim Zurückziehen des Fingers aus der Blase war auch kein Tropfen Urin gefolgt.

Bei der bimanuellen Untersuchung vom Rektum aus war der Raum zwischen Blase und Rektum leer. Von Uterus, Ovarien oder Tuben war nichts zu entdecken, von der Vagina ebenfalls keine Spur. Wie im vorigen Falle war auch hier das Lig. latum als quergestellter Schirm im kleinen Becken ausgespannt.

Selbstverständlich habe ich in diesem Falle die Möglichkeit in Überlegung gezogen, daß es sich um einen männlichen Pseudohermaphroditen mit Kryptorchismus und Hypospadie handeln könnte; aber die Untersuchung gab für diese Vermutung keine Stütze. Die geringe Entwicklung der Klitoris sprach nicht dafür und die Zweiteilung des kleinen Beckens durch eine frontal ausgespannte Membran gibt doch eine Hinweisung, daß wenigstens etwas vom weiblichen Genitalstrang sich entwickelt haben muß, wenn auch klinisch keine Rudimente nachgewiesen werden konnten. Daß die Ovarien gar nicht oder wenigstens funktionell nicht bestanden, dafür spricht außer dem negativen Befund das Fehlen der Molimina.

Brüste, Stimme und Haare waren weiblich. Beckenmaße habe ich leider nicht genommen.

Als ich der Patientin unumwunden meinen Befund mitteilte, sagte sie ganz ruhig, sie habe wohl gedacht, daß es nicht in Ordnung sei, nicht nur weil die Menstruation fehlte, sondern auch weil in ihrer Jugend keiner um sie geworben habe und das andere Geschlecht auch für sie keinen Reiz hätte. Eine vorsichtig gestellte Frage nach sexuellen Empfindungen für das eigene Geschlecht wurde verneint, schien mir aber von der sehr intellektuellen Patientin nicht recht verstanden worden zu sein. Dieser Mangel an Geschlechtstrieb macht ebenfalls das Fehlen der Geschlechtsdrüse wahrscheinlich, ist wenigstens damit in Übereinstimmung.

Fall III. Fräulein C., Nr. 4319 meines Registers, beinahe 16 Jahre, noch nicht menstruiert, wird mir von der Hausärztin zugeführt, weil diese einen Verschluß der Vagina konstatiert hat.

Die Patientin war eine kräftig gewachsene Person von ausgesprochen weiblichem Typus. Brüste und Warzen für ein 16jähriges Mädchen sehr entwickelt. Kehlkopf, Stimme, Kopfhaare weiblich; Hüften breit.

Beckenmaße: Umfang $90\frac{1}{2}$, Dist. spin. 24, Dist. crist. 27.

Mons Veneris gut behaart. Vulva von außen gesehen normal. Beim Auseinanderziehen der ziemlich stark entwickelten Lab. minora zeigt sich ein tiefliegendes, kleines Vestibulum, worin nicht ohne Mühe ein verstecktes Ostium urethrae gefunden wird. Hinter diesem Ostium befindet sich ein kleiner Blindsack, welcher kaum die Kuppe des Zeigefingers birgt. Kein Hymen.

Bei der bimanuellen Betastung vom Rektum aus ist weder ein Vaginalrohr noch ein Uterus zu fühlen. Auch die Ovarien fand ich nicht. An der Stelle, welche dem oberen Rand des linken Lig. latum entspricht, befindet sich eine nicht gut definierbare Anschwellung, welche wahrscheinlich als rudimentäres Uterushorn gedeutet werden muß. Das Lig. latum war in diesem Falle nicht als frontal gestellter Schirm zu fühlen; dagegen fanden sich von vorn nach hinten zwei ziemlich starke Stränge als Repräsentanten der Lig. sacro-uterina.

Die bimanuelle Untersuchung war schwieriger und der Befund weniger klar als in den beiden vorigen Fällen. Vielleicht ergibt sich nachher eine Indikation zur Wiederholung der Untersuchung in Narkose. Bis jetzt besteht dieselbe nicht. Eigentliche Molimina fehlen, wenn auch dann und wann ein wenig über schmerzhafte Empfindungen im Bauch geklagt wird.

Daß hier die Ovarien nicht ganz fehlen, dafür spricht der Umstand, daß Patientin, der Aussage der Mutter nach, bestimmt sexuelle Triebe zeigt.

* * *

Die Forschungen der Neuzeit, betreffend die Mißbildungen des weiblichen Genitalapparates, sind im allgemeinen auf eine genetische Klassifikation gerichtet: man strebt danach, festzustellen, in welchem Stadium der embryonalen Entwicklung die Bildungshemmung eingetreten sei. Für die oben mitgeteilten Fälle auf solche Betrachtungen einzugehen, würde kaum die Mühe lohnen; es gehört dazu genauere Beobachtung, als an der Lebenden ohne Operation möglich ist.

Was die noch ganz im Dunkeln liegende Ätiologie der Mißbildungen betrifft, dürfte es wertvoll sein, den Gesundheitszustand der Eltern so genau wie möglich zu eruieren. In seiner interessanten Arbeit „Antenatal Pathology und Hygiene" hat Ballantyne die Stellung vertreten, daß es im intrauterinen Leben zwischen Krankheiten und Mißbildungen keinen essentiellen Unterschied gibt. Nicht das Agens, sondern die Entwicklungsphase, in welcher das Agens einwirkt, bestimmt den Erfolg. Dieselbe Ursache, welche in der zweiten (fötalen) Periode des intrauterinen Lebens zur Erkrankung des Fötus führt, kann in der ersten, embryonalen Periode — der Periode der Organogenesis — Mißbildungen verursachen.

Zur Beurteilung der Richtigkeit und der Tragweite dieser interessanten Auffassung sind genaue Berichte über die Familiengeschichte der wahrgenommenen Mißbildungen unerläßlich. Es handelt sich hier vorläufig nur um das Sammeln von Tatsachen. Leider kann ich diese für den zweiten und dritten Fall nicht bringen. Für den ersten Fall ist die Eklampsie der sonst gesunden Mutter und vielleicht die Nephritis des Vaters der Mitteilung wert.

Infantilismus und Hypoplasie des Genitalapparates stehen hier wohl nicht in ursächlichem Zusammenhange, wenn auch eine gemeinsame Ursache nicht ohne weiteres von der Hand zu weisen ist. Die Kombination scheint selten zu sein; in der Literatur über Entwicklungsstörungen des weiblichen Genitalapparates wenigstens fand ich Infantilismus nicht oder kaum erwähnt. In der Literatur über Infantilismus mag das vielleicht anders sein.

Bemerkenswert ist in meinem zweiten Falle die außerordentliche Erweiterung der Urethra. Diese Beobachtung steht nicht allein. Ich finde sie in der Literatur mehrmals erwähnt, z. B. in dem zweiten Falle von Pompe van Meerdervont[1]), in zwei Fällen von Strauch[2]), einem Falle von Kleinwächter[3]) und mehreren Fällen in der statistischen Zusammenstellung von Livius Fürst.[4]) Diese Anomalie fällt stets zusammen mit totalem Defekt oder sehr rudimentärer Entwicklung der Scheide. Ein Teil der Autoren führt die Erweiterung der Urethra auf Koitusversuche per urethram zurück; einmal finde ich sogar Masturbation als Ursache angeschuldigt.[5]) Ich glaube nicht an diese Ätiologie. Es kommt mir viel wahrscheinlicher vor, daß die Weite der Urethra durch die Bildungsanomalie an sich bedingt wird. Dafür spricht in meinem

---

[1]) Nederlandsch Tydschrift voor Verloskunde en Gynaecologie, 1894, und Archives de Tocologie, 1895.

[2]) Max Strauch, Zur Kastration wegen funktionierender Ovarien bei rudimentärer Entwicklung der Müllerschen Gänge. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. XV.

[3]) Ludwig Kleinwächter, Arch. f. Gyn., Bd. XVII, pag. 481.

[4]) Livius Fürst, Über Bildungshemmungen des Utero-Vaginalkanales. Monatsschr. f. Geburtskunde u. Frauenkrankh., Bd. XXX.

[5]) Kleinwächter, l. c.

Falle auch der Umstand, daß die Urethra nicht nur erweitert, sondern zugleich nach hinten gerückt war, so daß das Ostium gerade vor der Commissura posterior lag. Die Urethra ist hier gewiß bei der Mißbildung nicht unbeteiligt geblieben.

Ich möchte mich deshalb der von Strauch und diesem Autor gemäß auch schon von Schröder vertretenen Ansicht anschließen, daß in solchen Fällen der Teil der Allantois, der später sich zur Harnröhre verengern soll, abnorm weit bleibt.

Noch einen Punkt möchte ich kurz berühren. Von Treub[1]) ist darauf hingewiesen, daß die Hypoplasie des weiblichen Genitalapparates eine infantile Beckenform bedingt. Das Sacrum bleibt steiler stehen, als bei der weiblichen Beckenform die Norm ist, und sein oberes Ende dreht sich weniger stark zwischen den Hüftbeinen nach vorn. Infolgedessen ist auch die Krümmung der Wirbelsäule anders als bei der normalen Frau; die Lendenlordose ist viel weniger ausgeprägt.

In den Fällen II und III, welche ich nur ein einziges Mal in meiner Sprechstunde sah, habe ich leider auf diesen Punkt nicht geachtet.

Im ersten Falle habe ich die Wahrnehmung Treubs befestigen können. Das weniger tief Eingesunkensein des Sacrum zeigte sich in der zu großen Entfernung der Spin. post. sup. (9 *cm* bei einem Beckenumfang von nur 77 *cm*); und die Verringerung der Lendenlordose, welche ohne weiteres bei der Beobachtung sichtbar war, zeigte sich besonders deutlich, als ich die Linie der Proc. spinosi abgezeichnet hatte und mit der Spinallinie von einigen normalen Frauen verglich.

Ein neues Abortbesteck.

Von

Dr. **Ahlefelder,** Frauenarzt in Greiz i. V.

(Mit 4 Figuren.)

Die speziell für den Gebrauch des Gynaekologen bestimmte Instrumententasche, die ich im nachfolgenden der Öffentlichkeit übergebe, hat sich bei mir in mehrjährigem Gebrauch bestens bewährt, so daß ich anzunehmen geneigt bin, daß auch unter den Fachgenossen der eine oder andere dem Instrumentarium einiges Interesse entgegenbringen wird.

Was bei den bisher im Handel befindlichen Bestecken als Mangel empfunden werden mußte, ist das Fehlen eines Irrigators mit genügendem Inhalt, während andrerseits durch Beigabe eines solchen die Kompendiosität des mitzuführenden Instrumentariums sehr in Frage gestellt wird.

Besonders ins Gewicht fallend ist dieser Umstand für den Arzt, der zu seinen entfernten Besuchen das Fahrrad zu benutzen gewohnt ist. Diesem für den Gynaekologen besonders fühlbaren Mangel glaube ich durch die nachfolgende Konstruktion abgeholfen zu haben.

Wie Fig. 5 erkennen läßt, besteht das Besteck aus einer größeren flachen Schale *(a)*, die nach Art einer Streichholzschachtel in eine nur an einer Schmalseite geöffnete Metallbüchse *(b)* eingeschoben wird. Dieser letzteren ist an der unteren Seite eine kleine Metallplatte *(c)* aufgelötet, die eine mit Gewinde versehene Öffnung trägt. Schraubt

[1]) Siehe Treub, De invloed van onvolkomen ontwikkeling der Genitalia interna op bekkenvorm en gestalte. Ned. Tydschr. voor Verloskunde en Gynaecologie. 1ste jaargang, 1889.

man in diese Öffnung ein Rohrstück mit Schlauchansatz, so hat man einen etwa $2^1/_4$ *l* Inhalt fassenden Metallirrigator, wie ihn Fig. 6 zeigt. Der Haken *d* (Fig. 6) dient sowohl zum Aufhängen des Irrigators an der Wand, wie auch zum Verschluß des Apparates, nachdem die Instrumentenschale eingeschoben ist.

Fig. 5.

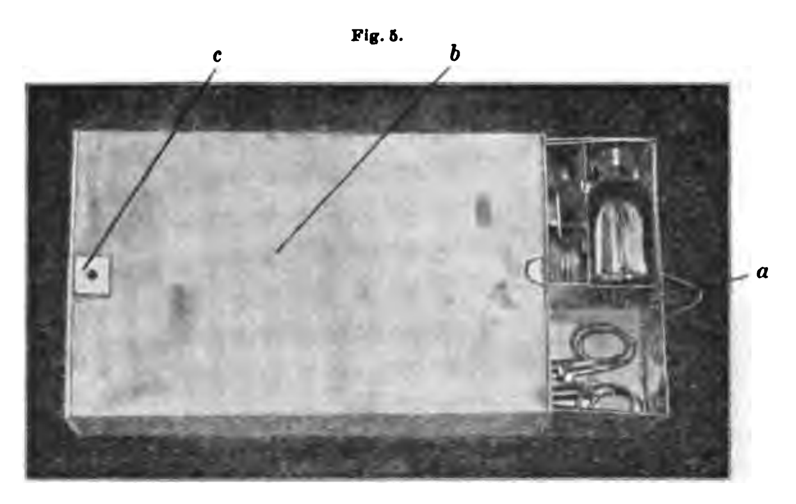
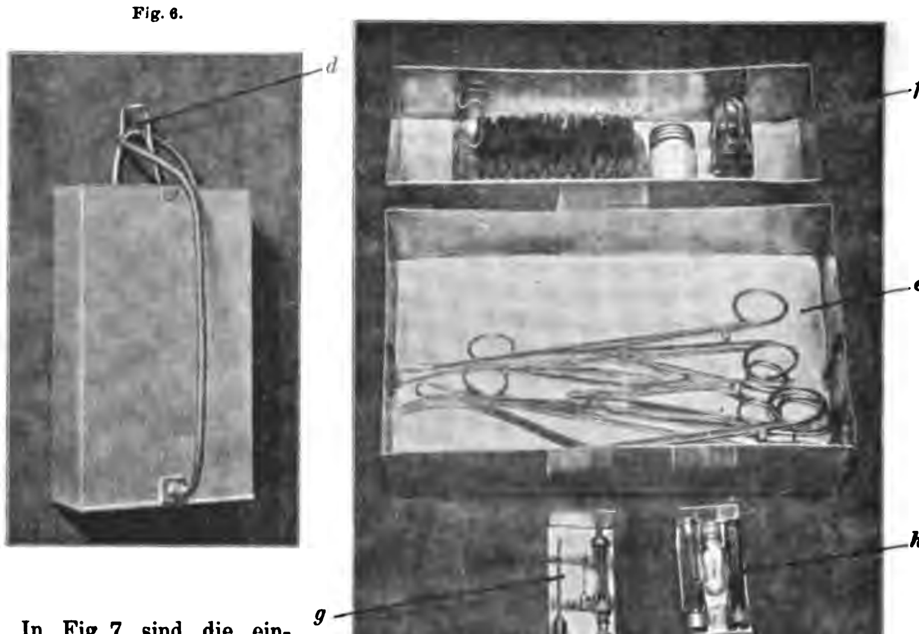


Fig. 6.

Fig. 7.



In Fig. 7 sind die einzelnen Teile des in Fig. 5 unter *a* sichtbaren Einsatzes dargestellt. Die Schale *e* dient nach Herausnahme des Teiles *f* als Instrumentenschale, in der die Instrumente sich sowohl auskochen wie auch in antiseptischer Lösung aufbewahren lassen. Einsatz *f* enthält eine mittlere Abteilung für diverse Gegenstände, als Bürste, Beinhalter, Sublimatpastillen etc., und zwei seitliche Abteilungen, in denen zunächst die mit *g* und *h* (Fig. 7) bezeichneten Einsätze Platz finden. Der eine dieser Einsätze *(g)*

dient zur Aufnahme von Injektionsspritze und Infusionsnadel, der andere *(h)* für Ergotin, Morphium, Catgut. Nachdem diese beiden Einsätze in ihren Abteilungen untergebracht sind, bleibt oberhalb derselben noch genügend Platz, um auf der einen Seite eine Flasche mit Lysol, auf der anderen Seite eine solche mit Chloroform aufzunehmen. Durch Auswechslung des Schraubverschlusses kann letztere ohne Zeitverlust in eine Chloroform-Tropfflasche verwandelt werden.

Nachdem der Einsatz *f* wieder in *e* eingesetzt (Fig. 7), bleibt dessen vordere Hälfte frei für die Aufnahme der Instrumente für den Transport. Damit dieselben ihre Lage behalten und nicht klappern, wird der übrigbleibende Raum mit einem mit Watte gefüllten Stoffbeutel ausgefüllt, der im ganzen sterilisiert werden kann.



Fig. 8.



Der zusammengesetzte Apparat ist in einer Segeltuchtasche untergebracht, die sich, mit Lederriemen und Bügel versehen, leicht mitführen läßt (Fig. 8). Die Lederriemen dienen außerdem in Verbindung mit zwei Gurtansätzen als Beinhalter.

Vermöge der geringen Dimensionen der Tasche (29 × 17 × 7 *cm* mit Überzug) macht es keine Schwierigkeit, dieselbe, im Radrahmen aufgehängt, ohne die geringste Belästigung des Fahrers mitzuführen.

Wenn auch die Tasche, wie eingangs erwähnt, vorwiegend zum Gebrauch für Gynaekologen konstruiert ist, dürfte sie vermöge ihrer ziemlich allgemein gehaltenen Einteilung auch für Ärzte, die in ausgedehnter Allgemeinpraxis tätig sind, zweifellos von Vorteil sein.

Das Besteck wird von der Firma Gebr. Wilke, Plauen i. V. geliefert.

Hebammenwesen und Sozialhygiene.

Wochenbettstatistik und Hebammenreform.

Von

Prof. Dr. **Ludwig Knapp**, Prag.

(Fortsetzung und Schluß.)

Was tut nun der Staat bei uns? „Er zahlt die Theorie, die Erfordernisse der Praxis zu bestreiten ist Sache der Länder. Der Gesamtaufwand des Staates für einen so wichtigen Zweck der Verwaltung, wie es die Heranbildung tüchtiger Geburtshelferinnen ist, beträgt nur etwa 60.000 Kronen jährlich!“ Dafür „könnte beim besten Willen niemand unsere dermalige Organisation noch weiter komplizieren..

ein Meer von Tinte wird jährlich in sämtlichen österreichischen Krankenhausverwaltungen verschrieben, nur um die „Verpflegskostenersätze“ anzusprechen!... Da nun alle Länder zusammen den Staat bilden, zahlt schließlich und endlich die gesamte österreichische Bevölkerung die Gesamtkosten der Gebäranstalten und der staatlichen Hebammenschulen aus ihrer Tasche, genau um so viel verteuert, als die siebzehnfache Länderverwaltung kostspieliger sein muß als die einfache Staatsverwaltung!“ (Torggler-Roschmann). Verlangen die genannten Autoren aus diesen Gründen die „Verstaatlichung der Gebäranstalten und Bestreitung ihrer Kosten durch den Staat“, so müssen wir diese Forderung im besonderen für unsere Prager Verhältnisse stellen. Hiermit sind wir beim Ausgang unserer Frage angelangt.

Wie wenig Glück wir dabei hatten, indem trotz 15jähriger Bemühungen bisher nichts erreicht wurde, möge ein kurzer Überblick auf die Geschichte dieser Frage lehren, die auch für weitere Kreise nicht ohne Interesse sein dürfte.

War es versäumt worden, gelegentlich der nationalen Trennung der Fakultäten durch Errichtung einer zweiten Universität in Prag (1882), wie es sinn- und zeitgemäß gewesen wäre, auch die utraquistische Hebammenschule zu teilen, so sind die ersten Schritte, dieser Forderung wenigstens nachträglich gerecht zu werden, noch auf Schauta zurückzuführen.

Feste Form nahmen die diesbezüglich zu erstattenden Vorschläge allerdings erst in einer Resolution bzw. Petition v. Rosthorns aus dem Jahre 1892 an, nachdem die Sektion Leitmeritz des Zentralvereines deutscher Ärzte in Böhmen schon im vorausgegangenen Jahre die Notwendigkeit, auf die „endliche“ Zweiteilung der Prager Hebammenschule zu dringen, ausgesprochen hatte.

Wieder aufgenommen erscheint die Angelegenheit in der Wintervollversammlung 1894 des Zentralvereines (s. Prager med. Wochenschr., 1895, Nr. 1, pag. 11), wo Ekstein (Teplitz) über den Stand der Hebammenfrage in Böhmen referierte (Prager med. Wochenschr., 1895, Nr. 4, pag. 40). Nachdem dieses Referat in Form einer Petition in der Vorstandssitzung vom 5. Januar 1895 (Prager med. Wochenschr., 1895, Nr. 4, pag. 43) an den hohen Landesausschuß eingegeben worden war, kam dieselbe am 25. Mai 1895 unerledigt zurück (Prager med. Wochenschr., 1895, Nr. 22, pag. 238).

Inzwischen hatte sich auch eine Resolution gelegentlich des I. allgem. österr. Hebammentages mit dieser Frage befaßt, und war endlich in der Sommervollversammlung des Zentralvereines vom 8. September 1895 ein Antrag (Piering) auf Durchführung der Teilung der Prager Hebammenschule eingebracht worden (Prager med. Wochenschr., 1895, Nr. 41, pag. 472 u. Nr. 52, pag. 588).

1896 erscheint eine neuerliche, eingehend begründete, ausführliche Petition in gleicher Angelegenheit, von v. Rosthorn verfaßt (s. deren Wortlaut Prager med. Wochenschr., 1896, Nr. 3, pag. 28 f.), die gleichzeitig an das hohe Ministerium für Kultus und Unterricht, an die Präsidien beider Häuser des Reichsrates und an den hohen Landtag gerichtet wurde, nachdem selbe der Vorstandssitzung der deutschen Sektion der Ärztekammer vom 12. Dezember 1895 vorgelegt und einstimmig angenommen worden war. In der Sitzung derselben Körperschaft vom 18. März 1896 (Prager med. Wochenschr., 1896, Nr. 14, pag. 155) wurde zur Kenntnis genommen, daß seitens des Zentralvereines anläßlich der Verhandlungen mit dem Reichsrate, unsere Angelegenheit betreffend, „Sr. Exzellenz dem Herrn Grafen Kuenburg, Herrn Hofrat Beer sowie den Herren Dr. Kindermann und Dr. Roser der Dank ausgesprochen wurde“. Und das Schicksal dieser Petition? „Im Budgetausschusse des Abgeordnetenhauses war vom Referenten(!) der Übergang zur Tagesordnung beantragt und vom Vertreter der Regierung empfohlen worden, dieselbe bis zu der einmal durchzuführenden allgemeinen Reform des Hebammenunterrichtes ad acta zu legen.“ Selbstverständlich(?) war im Landtage nicht mehr zu erreichen gewesen. Es ist daher wohl begreiflich, daß im folgenden Jahre, wo mit dem Erscheinen neuer Dienstesvorschriften für die Hebammen die Erwartung berechtigt schien, daß auch bezüglich der Reform der Hebammenschulen etwas geschehen und damit endlich

auch unsere Frage ernstlich in Angriff genommen würde, von weiteren Aktionen abgesehen wurde. Erst in der Vollversammlung des Zentralvereines vom 28. Mai 1898 wird durch einen Antrag Ecksteins (Prager med. Wochenschr., 1898, Nr. 27, pag. 352) die Angelegenheit wieder aufgegriffen, in der Vorstandssitzung vom 22. November 1898 (Prager med. Wochenschr., 1898, Nr. 49, pag. 615) jedoch beschlossen, vorläufig von weiteren Schritten abermals Abstand zu nehmen.

Das Jahr 1899 verzeichnet demnach ein vollkommen exspektatives Verhalten. Unter den Gegenständen der I. Vorstandssitzung des Zentralvereines vom 15. Januar 1900 findet sich der Auftrag, Herrn Prof. Sänger über die bisherigen Aktionen zu informieren und wurde in der III. Vorstandssitzung vom 23. März 1900 eine neuerliche Petition (Piering) vorgelegt (Prager med. Wochenschr., 1900, Nr. 14, pag. 165), worin auf die Notwendigkeit der Errichtung zweier weiterer Hebammenschulen, einer deutschen und einer tschechischen, in Böhmen an der Hand der Bevölkerungsziffern hingewiesen wurde. Diese Petition wurde Herr O. S. R. Prof. Dr. R. v. Jaksch in der Vorstandssitzung vom 10. April Sr. Exzellenz dem Herrn Unterrichtsminister persönlich überreichen zu wollen, ersucht.

Da trotz nunmehr 10jähriger vergeblicher Bemühungen die Angelegenheit keinesfalls aufgegeben werden durfte, beschloß der Vorstand des Zentralvereines auf Grund eines speziellen Antrages (Raudnitz), ein Komitee einzusetzen, welches ausschließlich die endliche Verwirklichung der Schaffung einer deutschen Hebammenschule in Prag anzustreben und über seine Tätigkeit jährlich in der Delegiertenversammlung zu berichten hätte (Prager med. Wochenschr., 1901, Nr. 20, pag. 243). Das Komitee konstituierte sich zunächst aus den Herren: Prof. Dr. Epstein, Doz. Dr. Knapp und Dr. Piering und erhielt den erweiterten Auftrag, neben der Teilung der hiesigen Hebammenschule die Errichtung noch einer zweiten Hebammenschule in einer Provinzstadt Deutschböhmens anzustreben (Prager med. Wochenschr., 1902, Nr. 5, pag. 57). Da Herr Prof. Epstein unter Darlegung der Gründe die Wahl in das genannte Komitee ablehnt, wird Herr kais. Rat Dr. v. Weltrubsky ersucht, demselben beizutreten und dessen zustimmende Erklärung zur Kenntnis genommen (Prager med. Wochenschr., 1902, Nr. 34, pag. 422). In der Winterdelegiertenversammlung vom 19. Dezember 1902 erstattet Knapp im Namen des Komitees ein kurzes Referat, worin u. a. nachgewiesen wird, daß durch die Evakuierung der Kanzleien aus der Gebäranstalt in ein Neugebäude hinreichend Räumlichkeiten zur Adaptierung gelegentlich der Teilung der Hebammenschule gewonnen worden seien (Prager med. Wochenschr., 1903, Nr. 4, pag. 45).

Um dieselbe Zeit schien durch einen Initiativantrag eines Mitgliedes des obersten Sanitätsrates auch an anderer Stelle der Erledigung unserer Frage günstige Aussicht zu winken. Doch beschloß, bei dem berechtigten Mißtrauen vor jeglichem Optimismus, die I. Vorstandssitzung vom 5. Januar 1903 bezüglich des letzten, in der Winterversammlung erstatteten Referates, falls im Laufe eines halben Jahres keine Entscheidung erfolgt sei, dasselbe Referat dem Vorstande neuerdings vorzulegen. Nun erklärte aber das Komitee, „für diesmal in Anbetracht der wiederholten, vergeblichen Bemühungen die Frage der Zweiteilung der Prager Hebammenschule ernstlich in Gang zu bringen, auf ein neues Referat zu verzichten, unter Verweis auf das vor einem Halbjahre mit konkreten Vorschlägen belegte Elaborat". Darauf hin faßte die Delegiertenversammlung des Zentralvereines einstimmig folgende Resolution: „Es ist unbedingt notwendig, daß die seit Jahren urgierte Hebammenschule mit deutscher Unterrichtssprache und deutschem Vorstande in Prag endlich ins Leben tritt. Die Delegiertenversammlung ersucht den Vorstand des Zentralvereines, diese Angelegenheit immer im Auge zu behalten, und richtet an das ad hoc eingesetzte Komitee die dringende Bitte, gerade in dem gegenwärtigen Momente die Sache mit allen zu Gebote stehenden Mitteln auf das energischeste zu betreiben. . . ." Des weiteren wird Herr Prof. v. Franqué gebeten, in dem genannten Komitee die führende Stelle übernehmen zu wollen (Prager med. Wochenschr., 1903, Nr. 37, pag. 484). Bald erscheint eine neuerliche Petition an das Ministerium des Innern (mitgeteilt in der Prager med. Wochenschr., 1903, Nr. 45), worin alle bereits so oft angeführten Gesichtspunkte wiederholt, zum Teile abermals eingehend begründet werden. Im besonderen wird dargelegt, daß es unmöglich sei, eine Zahl von weit über 200 Schülerinnen jährlich in

3 Kursen(!), an einem Materiale von rund 1000 Gebärenden hinreichend zu unterrichten, ferner wiederholt bemerkt, daß für die Hörerinnen des deutschen Kurses auch außerhalb der eigentlichen Unterrichtsstunden der Gebrauch des Deutschen als Dienstsprache erfordert werden müsse, endlich darauf neuerdings hingewiesen, daß in der Gebäranstalt hinreichend verfügbare Räume vorhanden seien, um die deutsche Anstalt ohne Schwierigkeiten unterzubringen. Vorläufig könnte man sich (auf 2 Jahre hinaus) auch mit einem Provisorium behelfen.

1904 abermalige Erschöpfungspause.

Am 20. Januar 1905 wird eine ähnliche Petition wie jene des Jahres 1903 an das Ministerium für Kultus und Unterricht zur Würdigung eingebracht.

Indes war auch durch die prinzipielle Zustimmung der Vorstände der tschechischen Ärzte- bzw. Hebammenklinik in den Verhandlungen des Landessanitätsrates die Berechtigung der Forderung der Teilung der hiesigen Hebammenschule anerkannt und von Seite des hohen Landesausschusses insofern ein außerordentliches Entgegenkommen bewiesen worden, als derselbe sich bereit erklärte, die deutsche Hebammenschule provisorisch auf 2 Jahre in die Räume der Gebäranstalt aufnehmen zu wollen. Durch kommissionelle Besichtigungen seitens der Funktionäre der Statthalterei und des Landesausschusses wurde diese Möglichkeit festgestellt. Hatten sich hinsichtlich der Verteilung des „Materiales" ursprünglich einige Schwierigkeiten ergeben, so wurden diese durch die Intervention des Herrn Prof. v. Franqué, dem nächst v. Rosthorn, v. Jaksch und Herrn Dr. Eppinger das größte Verdienst in der Vertretung unserer Angelegenheit gebührt, beseitigt. Da von maßgebender Stelle aus nicht die geringste Regung sich zeigte, vorläufig wenigstens das Provisorium zu aktivieren, wurde in der vorletzten Session des Reichsrates eine Interpellation eingebracht und darauf hingewiesen, daß, um endlich zum Ziele zu gelangen, es nur der Zusage der hohen Regierung bedürfe, die vom Landesausschusse gestellte Bedingung zu erfüllen, innerhalb des Zeitraumes von 2 Jahren für die Unterbringung der deutschen Hebammenschule in einem eigenen Gebäude Sorge zu tragen, und wurden diesbezüglich auch konkrete Vorschläge erstattet.

Hier der Wortlaut der

„Anfrage des Abgeordneten Dr. Nitsche und Genossen an Seine Exzellenz den Herrn Minister des Innern.

Über Einflußnahme der deutschen Ärzte im ganzen Lande Böhmen haben die deutschen Abgeordneten schon seit Jahren in Reden, Anfragen und selbst Anträgen im Landtage des Königreiches Böhmen wie im Abgeordnetenhause des Reichsrates die Errichtung einer eigenen selbständigen deutschen Hebammenschule in Prag verlangt.

Die nationalen Gegensätze machten sich auch in dieser rein sachlichen und praktischen Angelegenheit hindernd geltend.

In endlicher Anerkennung der praktischen Verhältnisse und der sanitären Mißstände hat nun endlich der böhmische Landessanitätsrat einstimmig den Beschluß gefaßt, die Teilung der bestehenden Hebammenschule in eine tschechische und eine deutsche grundsätzlich zu befürworten.

Auch der Landesausschuß hat sich, um diese unhaltbaren Verhältnisse zu beseitigen, ohne Rückhalt bereit erklärt, die eigene deutsche Hebammenschule einstweilen provisorisch in die Gebäranstalt in Prag aufzunehmen, jedoch unter der naheliegenden Bedingung, daß die k. k. Staatsverwaltung sich verpflichte, innerhalb einer Frist von längstens zwei Jahren für die definitive Unterbringung dieser Schule in einem eigenen Heim zu sorgen.

Nachdem unmittelbar neben der Gebäranstalt einige alte Häuser stehen, deren Baugründe zu dem genannten Zwecke die geeignetsten sein dürften, so ist hierzu die Möglichkeit gegeben.

Nachdem jeder Tag der Verzögerung seitens der Staatsverwaltung die Verwirklichung dieser Forderung in Frage stellen könnte, so ist ein unmittelbares Eingreifen nötig und unabwendbar.

Bei dem nunmehrigen Entgegenkommen des böhmischen Landesausschusses könnte bei halbwegs gutem Willen der deutsche Hebammenkurs bereits mit Ostern 1906 eröffnet werden,

bis wohin die wenigen notwendigen Adaptierungen im Gebäude der Gebäranstalt fertiggestellt, sowie die Ausschreibung und Besetzung der Stelle des Hebammenlehrers, des Assistenten und der Schulhebamme erledigt sein können.

Nachdem sohin die Erledigung dieser so dringenden Angelegenheit lediglich nur mehr vom Einschreiten der Staatsverwaltung abhängt, so stellen die Gefertigten die Anfrage:

„Ist Seine Exzellenz der Herr Minister des Innern bereit und fühlt er sich nicht, da alle andern Mißhelligkeiten nun beseitigt sind, verpflichtet, die sofortige Aktivierung des Provisoriums unter gleichzeitiger Zusicherung der Verfügung aller jener Maßnahmen, welche die definitive Errichtung einer selbständigen Hebammenlehranstalt mit deutscher Unterrichtssprache in Prag innerhalb eines Zeitraumes von längstens drei Jahren gewährleisten, zu verordnen?“

Die Antwort (des Leiters des Ministeriums für Kultus und Unterricht, Dr. Freiherrn von Bienerth) darauf lautete:

„In der Sitzung vom 11. Dezember 1905 haben die Herren Abgeordneten Dr. Nitsche und Genossen an den Minister des Innern eine Interpellation gerichtet, welche auf die baldigste Aktivierung einer selbständigen Hebammenlehranstalt mit deutscher Vortragssprache in Prag abzielt, demnach eine Frage des von mir geleiteten Resorts betrifft.

Ich erlaube mir zunächst im Einverständnisse mit dem Minister des Innern darauf hinzuweisen, daß die Unterrichtsverwaltung und ebenso die Sanitätsverwaltung einer Ausgestaltung des Hebammenunterrichtes in Böhmen schon aus dem Grunde sehr wohlwollend gegenüberstehen, weil in diesem stark bevölkerten Kronlande seit ehedem nur die einzige Lehranstalt in Prag besteht, an welcher infolge des großen Andranges von Schülerinnen in unmittelbarer Aufeinanderfolge drei je viermonatliche Kurse, und zwar zwei in böhmischer und einer in deutscher Sprache abgehalten werden müssen, während nach der allgemeinen, sonst auch überall durchgeführten Vorschrift der Hebammenkurs mindestens fünf Monate dauern soll.

Der Plan, die Prager Hebammenlehranstalt dadurch zu entlasten, daß in anderen Städten Böhmens neue Lehranstalten errichtet werden, hat sich bisher nicht als durchführbar erwiesen, zumal es dort an den für die Abhaltung von Hebammenkursen nötigen Gebärabteilungen zu fehlen schien; erst in letzter Zeit hat der Stadtrat von Reichenberg das Anerbieten gemacht, die Errichtung einer Hebammenlehranstalt dortselbst betreffs der Unterbringung und in sonstiger Weise unterstützen zu wollen; hierüber sind zunächst die erforderlichen Erhebungen eingeleitet worden.

Die Teilung der Prager Hebammenlehranstalt in zwei sprachlich getrennte, resp. die Ausgestaltung des deutschen Kurses zu einer selbständigen Hebammenlehranstalt ist hinsichtlich der Unterkunftsfrage deshalb auf Schwierigkeiten gestoßen, weil die ursprünglich nur für zwei Gebärabteilungen bestimmte, in den 1870er Jahren erbaute Landesgebäranstalt in Prag seit damals ohnehin schon in drei Abteilungen zergliedert ist, deren je eine für die beiden geburtshilflichen Universitätskliniken, die dritte aber für die Hebammenlehranstalt gewidmet ist.

Erst in letzter Zeit ist durch gegenseitiges Entgegenkommen, insbesondere von Seite des Vorstandes der deutschen Universitätsklinik eine Modalität ausfindig gemacht worden, wie in den gegebenen Räumlichkeiten der Landesgebäranstalt die Aktivierung einer selbständigen deutschen Hebammenlehranstalt ermöglicht werden könnte.

Hierbei wurde aber von allen beteiligten Seiten betont, daß es sich nur um ein möglichst kurz befristetes Provisorium handeln könne und daß gleichzeitig die definitive Regelung der Unterkunftsverhältnisse gesichert werden müsse.

Sowohl bezüglich des Provisoriums als betreffs der definitiven Unterbringung sind indessen bis jetzt noch keine Kostenvoranschläge dem Ministerium vorgelegt worden, so daß ein abschließendes Urteil über die finanzielle Tragweite dieser Maßnahmen nicht gewonnen werden konnte. Wenn aber bei den bisherigen Verhandlungen von Seite des Landesausschusses die Übernahme irgend welcher Kosten von vornherein abgelehnt wurde, so muß die Regierung demgegenüber auf dem prinzipiell festgehaltenen Standpunkt beharren, daß, wie für den klinischen Unterricht überhaupt, so insbesondere auch für den geburtshilflichen Unterricht

der Mediziner und der Hebammen das in den öffentlichen Anstalten vorhandene Material zu verwenden ist und daß daher der Unterrichtsetat, sei es für die Beschaffung der nötigen Räume, sei es für den Betrieb der Anstalt, nur jene Mehrkosten zu vergüten hat, welche durch die Bedürfnisse der Unterrichtserteilung hinzukommen.

An diesem Grundsatze muß bezüglich des Hebammenunterrichtes um so mehr festgehalten werden, als die Heranbildung geschulter Geburtshelferinnen für die einzelnen Gemeinden ein unmittelbares Interesse des Landes ist, also auch erwartet werden muß, daß die Vorbedingung für den Unterricht, nämlich eine entsprechend ausgestattete Gebärabteilung, von Seite des Landes beigestellt werde; dieser Anforderung ist seitens der einzelnen, und zwar selbst der kleineren Kronländer stets nachgekommen worden, wie sich andrerseits auch die Regierung nicht geweigert hat, für die Kosten der eigentlichen Unterrichtsräume, das ist für den Hörsaal und für die den Schülerinnen zugewiesenen Räume, aufzukommen.

Von keiner Seite wird in Abrede gestellt, daß das Bestehen einer einzigen Hebammenlehranstalt für das ganze Königreich Böhmen nicht genügt und daß es ein Bedürfnis des Landes ist, für jeden der beiden Volksstämme eine sprachlich selbständige Lehranstalt mit dem vorgeschriebenen fünfmonatlichen Unterrichtskurse zu schaffen; deshalb kann die Regierung nur hoffen, bei den weiteren Verhandlungen mit dem Landesausschusse dahin zu gelangen, daß von dieser kompetenten Stelle eine solche Erweiterung des Landesgebäranstalt durchgeführt wird, daß unter Beitragsleistung des Unterrichtsetats zwei selbständige, sprachlich getrennte Hebammenlehranstalten in Prag organisiert werden können."

Seitdem schweigt die Geschichte!

Für uns mag es vorderhand genügen, festzustellen, daß durch die Anerkennung des Bedürfnisses der Zweiteilung der Prager Hebammenschule von Seite des Landesausschusses für das Königreich Böhmen auch die Berechtigung der einzelnen, in den zahlreichen Petitionen immer wiederholten Forderungen anerkannt wurde. Wer sich diesbezüglich genauer zu orientieren wünscht, findet in den angeführten Quellen das Gesuchte. Nur einer Forderung sei im besonderen gedacht, an der wir unentwegt nach wie vor festhalten müssen, jener Forderung, der, frei von allen partikularistischen Sonderinteressen, seinerzeit durch v. Rosthorn in klarster Weise Ausdruck verliehen wurde, indem er schon vor 10 Jahren „nur Prag von vornherein als den zweckmäßigsten Sitz für die deutsche Hebammenlehranstalt" bezeichnete. „Nicht nur in weitaus günstigster Lage, ist Prag auch als Sitz der deutschen Universität und als Landeshauptstadt ohne Zweifel allen anderen größeren Orten des Landes vorzuziehen. Dazu kommt noch, daß hier bereits das fertige Gebärhaus zur Verfügung steht, das mit seinen Räumen genügen dürfte, um auch nach Teilung der Hebammenlehranstalt für die deutsche Abteilung einige leere Räume zu gewinnen."

Erscheint seither neben dieser auch noch manche andere lokale Schwierigkeit beseitigt, so wird es nur mehr davon abhängen, wie mit der endlichen Berücksichtigung oder abermals stillschweigenden Übergehung bzw. Ablehnung unserer Forderung, für die es zahlenmäßiger Belege an maßgebender Stelle nicht bedarf, über das Wohl und Wehe so vieler Tausende von Müttern entschieden werden soll!

Oder sollte v. Herff auch für unsere Verhältnisse recht behalten, indem er schreibt: „Wenn jährlich nur so viel Männer an Pocken oder Cholera erkranken und sterben würden, wie Frauen an Kindbettfieber leiden und zugrunde gehen, so würde sich Land auf und Land ab ein lautes Geschrei erheben, Gelder würden in Menge zur Verfügung gestellt werden, jede Behörde sich anstrengen, der Seuche Herr zu werden. So aber handelt es sich nur um Mütter, die Männerwelt, die den Staat beherrscht, scheut sich, kräftig durchzugreifen — die allergeringsten Summen sind zu groß. Und doch handelt es sich um lächerlich geringe Summen gegenüber den Verlusten, die eine Familie und damit mittelbar die Gemeinde und der Staat erleiden, wenn das wichtigste Mitglied

der Familie dahingerafft wird oder auch nur ihre Arbeitskraft vorübergehend oder dauernd geschädigt wird. Welcher Arzt kennt nicht die dauernd leidende Frau, die unfähig zur Arbeit und zum Genusse ist, die die ehelichen Pflichten nur unter Schmerzen oder Beschwerden über sich nimmt, wenn sie überhaupt dazu imstande ist, die sich selbst oder ihrer Familie zur Last wird — alles als Folge eines überstandenen Kindbettfiebers! Trotzdem wird das Kindbettfieber nicht in dem Maße zu verhüten gesucht, wie es der Staat, die Gemeinden bei besserem Willen recht gut tun könnten. Fürwahr ein trauriger Abschnitt in der Verhütungslehre vermeidbarer Krankheiten, um so trauriger durch den Umstand, daß dieser Zustand bedingt wird, weil keine Männer darunter leiden!"

Bücherbesprechungen.

J. Clarence Webster: Die Plazentation beim Menschen. Eine Darstellung der Vorgänge in der Uterusschleimhaut und den mit ihr verbundenen fötalen Gebilden während der Schwangerschaft. In deutscher Übersetzung von Dr. G. Kolischer. Verlag von Oskar Coblentz, Berlin 1906.

Es ist kein Zweifel, daß bei der großen Umwälzung, welche unsere Ansichten über die Plazentation und Eieinbettung speziell beim Menschen in den letzten Jahren erfahren haben, das Bedürfnis entstand, das gewonnene Tatsachenmaterial zu sammeln und zu sichten, um die neuen Errungenschaften einem größeren ärztlichen Leserkreise zugänglich zu machen. Dieser Aufgabe hat sich der Verfasser des vorliegenden Buches mit viel Geschick unterzogen. Eingehende eigene Untersuchungen an einem größeren Material aus verschiedenen Perioden der Schwangerschaft beim Menschen und beim Tiere und die Kenntnis der einschlägigen Literatur haben es ihm ermöglicht, den Stoff kritisch zu behandeln und übersichtlich zu gestalten. Wird auch dem Forscher hiermit nichts Neues geboten, so muß der Wert des Buches als einer Zusammenfassung alles dessen, was sich aus den Arbeiten auf diesem Gebiete ergeben, rückhaltslos anerkannt werden.

Eine gute Darstellung und zahlreiche Abbildungen, besonders auch die Reproduktion von Abbildungen aus grundlegenden Arbeiten anderer Autoren kommen der Auffassung und dem Verständnis der schwierigen Materie entgegen.

Nach einer Beschreibung der Strukturverhältnisse der Korpusschleimhaut der Gebärmutter bei Nulliparen werden die Verhältnisse der verschiedenen Abschnitte der Decidua, die Beziehungen zwischen Decidua und Ei und das Chorion in den ersten Wochen und in den einzelnen Monaten der Gravidität der Reihe nach besprochen. Mangels eigenen, geeigneten Materials werden die ersten Stadien der Plazentation durch Wiedergabe der Befunde von Peters, Leopold, Merttens, Reichert u. a. dargestellt. Die Schilderung der Decidua ist sowohl makro- wie mikroskopisch sehr ausführlich, doch vermißt Referent die Besprechung jener Veränderungen der Drüsen in der Decidua, welche besonders durch Opitz eine eingehende Würdigung erfahren haben.

Im Kapitel: Die frühen Beziehungen zwischen Ei und Decidua stellt sich Webster auf den Boden der von Peters begründeten Lehre. Die subepitheliale Einbettung des Eies in der Kompakta, die frühzeitige Bildung der intervillösen Räume, die Eröffnung der mütterlichen Gefäße durch fötale Zellen und die Entstehung des Syncytium aus dem Trophoblast werden anerkannt. Mit Recht wird die Unterscheidung von arteriellen und venösen Gefäßen in der Decidua serotina verworfen, eine Unterscheidung, die histologisch nicht zu begründen ist. Der Vorschlag, von „zuführenden" und „abführenden" Gefäßen zu sprechen, ist nur zu berechtigt.

Ein eigenes Kapitel beschäftigt sich mit der Abtrennungsebene des Eies. Dieselbe geht nach Ansicht des Autors in den ersten Monaten immer durch die Kompakta; ab und zu hängt etwas Spongiosa daran. In späteren Monaten findet die Loslösung der Plazenta infolge „Dünnheit der Kompakta" an der Grenze zwischen Kompakta und Spongiosa oder in der oberflächlichen Schichte der Spongiosa statt.

Gleichsam als Folgerung aus der vorangegangenen Darstellung der Plazentation findet die Ätiologie der Placenta praevia eine gesonderte Besprechung. Verfasser anerkennt als ätiologische Momente die tiefe Implantation des Eichens und die Bildung von Chorionzotten an der Decidua reflexa, sogenannte Reflexaplazenta, bzw. die Kombination dieser beiden Ereignisse.

Es folgt nun ein kurzer Exkurs über die Plazenta in entwicklungsgeschichtlicher Hinsicht, wobei die Plazentation der verschiedensten Tierarten allerdings oft nur in Schlagworten besprochen wird.

Der Schluß handelt von der ausgestoßenen Plazenta, wobei naturgemäß auch der sogenannte weiße Infarkt Erwähnung findet. Webster steht auf dem bekannten Standpunkte, daß der weiße Infarkt die Folge der Verdickung der Gefäßintima der Zotten mit konsekutiver Koagulationsnekrose sei. Es sei ihm dies unbenommen, doch hätte die neuere Ansicht, die Zirkulationsstörungen als primäre Ursache annimmt, zumindest Erwähnung verdient. Stolper (Wien).

Sammelreferate.

Physiologie, Diätetik und Pathologie des Wochenbettes.

Sammelreferat über das I. Halbjahr 1906 von Dr. **Karl Heil,** Frauenarzt in Darmstadt.

1. Elis Essen-Möller. Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 6.
2. Heil. Monatsschr. f. Gebh. u. Gyn., Bd. XXIII, Heft 3.
3. Engel. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XXIII, Heft 4.
4. Engel u. Plaut. Münchener med. Wochenschr., 1906, Nr. 24.
5. Friedjung. Wiener med. Wochenschr., 1906, Nr. 13.
6. Füster. Wiener klin. Wochenschr., 1906, Nr. 20.
7. Zweifel. Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 1.
8. Baisch. Arch. f. Gyn., Bd. LXXIX, Heft 2.
9. Silberstein. Zeitschr. f. orthopäd. Chirurgie, Bd. XV, Heft 9.
10. Füth. Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 21.
11. Hauch. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., 1906, Bd. LVII, Heft II.
12. Louros. Deutsche med. Wochenschr., 1906, Nr. 2.
13. Mayer. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XXIII, Heft 6.
14. Seegert. Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 14.
15. Lenhartz. Med. Klinik, 1906, Nr. 7.
16. Leopold. Arch. f. Gyn., Bd. 68, Heft 1.
17. Buberl. Wiener klin. Wochenschr., 1906, Nr. 10.
18. Fromme. Münchener med. Wochenschr., 1906, Nr. 1.
19. Kownatzki. Hegars Beiträge, Bd. X, S. 275 ff.

Zur Physiologie des Wochenbettes liegen zwei Arbeiten vor, die sich mit dem Verhalten der Menstruation während des Stillens befassen. Elis Essen-Möller (1) fand, daß die Menstruation während des Stillens in etwa 60% aller Fälle eintrat und somit als eine normale Erscheinung anzusehen ist. Bei den während der Laktation Menstruierten traten die Blutungen in über einem Drittel der Fälle schon in den ersten zwei Monaten ein und dann in den späteren Monaten mit abnehmender Frequenz. Ein Überwiegen der Erstgebärenden in dieser Hinsicht konnte nicht nachgewiesen werden. Zu ganz analogen Ergebnissen gelangte Heil (2): ungefähr die Hälfte aller stillenden Frauen ist menstruiert; das Auftreten der Menstruation während der Laktation gibt an sich keinen Grund zum Absetzen des Kindes; im Gegenteil, die menstruierten Stillenden

sind nicht den Gefahren der Folgen einer Laktationsatrophie des Uterus ausgesetzt. Bei Verlängerung des Stillgeschäftes über den vierten Monat hinaus nimmt die Zahl der Menstruierten zu. Gerade im Hinblick auf Thorns Lehre von der Laktationsatrophie des Uterus liegt der Gedanke nahe, daß nicht die amenorrhoischen Stillenden, sondern die menstruierten die gesunde Norm repräsentieren.

Der anatomischen Grundlage für die Leistungsfähigkeit der weiblichen Brustdrüse gelten Untersuchungen von Engel (3). Für die geringere Stillfähigkeit mancher Frauen findet sich ein anatomisches Substrat in der mangelhaften Entwicklung des spezifischen Drüsenparenchyms bei gleichzeitiger voller Ausbildung des fibrösen Corpus mammae; dagegen gestatten äußere Gestalt und Tastbefund keinen zuverlässigen Schluß auf die Funktionsfähigkeit einer Brustdrüse. Aber auch schlecht entwickelte Mammae enthalten sezernierendes Parenchym, das auf jeden Fall der Säuglingsernährung nutzbar gemacht werden sollte. Für die Ernährung stillender Frauen gibt eine Arbeit von Engel und Plaut (4) den Wink, daß man den Fettgehalt der Nahrung nicht unter ein bestimmtes Minimum gehen lassen darf, ohne die Qualität des Sekretes zu gefährden. Andrerseits hat übermäßige Steigerung der Fettzufuhr auch keinen Zweck, da sich hierdurch der Fettgehalt der Milch, wenn überhaupt, so doch nur in sehr engen Grenzen erhöhen läßt, oftmals aber ein sehr unliebsames Nachlassen der Sekretion herbeigeführt werden kann.

Über unerklärliches, plötzliches Versiegen der Milch berichtet Friedjung (5): bei bis dahin befriedigendem Verlauf des Stillens versiegte am 17. Tag innerhalb eines Nachmittags die Milchmenge plötzlich ganz, um sich vom nächsten Vormittag an wieder rasch zu heben. Während dieses Vorganges stellten sich bei dem Kinde ebenso rasch vorübergehende dyspeptische Stühle und Fieber bis 39° ein.

Füster-Wien (6) sieht in nur deutlicher Veranlagung der Mutter zur Tuberkulose mit stets negativem Sputumbefund keine Kontraindikation gegen das Stillen. In den meisten Fällen werden den Kindern durch die Milch sicher tuberkulöser Mütter keine Bazillen zugeführt, so daß die Muttermilch daher nur als zufällige Infektionsquelle zu betrachten ist. Aber schon die Rücksicht auf den innigen Kontakt zwischen Mutter und Kind beim Stillen läßt bei manifester Tuberkulose das Stillen verbieten.

Die Arbeiten, die sich mit dem Stillgeschäft befaßten, leiteten schon zur Diätetik des Wochenbettes über; nur zwei Arbeiten behandeln hierher gehörige Themen. Zweifel (7) kommt nochmals auf seinen Vorschlag zurück, die Blutgerinnsel, welche sich regelmäßig post partum im hinteren Scheidengewölbe ansammeln, durch Austupfen zu entfernen. Bei Benutzung von Gummihandschuhen und trockenem Austupfen der Vagina post partum erzielte Zweifel 92·3% fieberlose Wochenbetten. Der Wochenfluß ist nach trockenem Austupfen nur wenige Tage leicht blutig gefärbt, aber sehr spärlich und versiegt bald völlig. Wenn auch Zweifel behauptet, daß durch richtiges Ausführen seines Vorschlages kein Fieber entstehen könne, so sollten nach des Ref. Überzeugung die Genitalien der Neuentbundenen für Arzt und Hebamme wie bisher ein noli me tangere bleiben!

Den Einfluß der Scheidendesinfektion auf die Morbidität im Wochenbett prüfte Baisch-Tübingen (8) und fand, daß die mit Scheidenspülungen (1 *l* Sublimat 1:1000) behandelten Kreißenden viel häufiger im Wochenbett fieberhaft erkrankten als die Nichtgespülten. Schwerere wie leichtere Puerperalerkrankungen fanden sich bei den Gespülten etwa doppelt so häufig wie bei den Ungespülten. Bei den Nichtgespülten überwogen die prognostisch günstigeren Spätfieber. Die Sublimatscheidenspülungen sind nicht imstande, die spezifischen Puerperalfiebererreger zu vernichten, vielmehr ändern sie den Charakter des Vaginalsekretes in dem Sinne ungünstig, daß die harmlosen Bazillen

zurückgedrängt, zum Theil ganz entfernt, zum Teil von den Kokken, und zwar typischen Streptokokken, überwuchert werden. Baisch erwartet einen im Sinne der Scheidendesinfektion günstigeren Einfluß vielleicht von den Milchsäureeingießungen nach Döderlein.

Ungleich reichhaltiger ist die Literatur zur Pathologie des Wochenbettes, speziell über therapeutische Bestrebungen zur Bekämpfung des Puerperalfiebers.

Bezüglich der Hüftgelenkserkrankungen in Schwangerschaft und Wochenbett kommt Silberstein(9) an dem Material von Hoffas Klinik zu dem Schluß, daß die Hüftgelenkserkrankungen in Schwangerschaft und Wochenbett keine eigenartige Affektion darstellen, sondern die verschiedensten Ursachen haben können (akuter Gelenkrheumatismus, Tuberkulose, Sepsis).

Zur Kasuistik der nervösen Erkrankungen im Wochenbett lieferte Füth(10) einen interessanten Beitrag. Obwohl man zunächst den Eindruck einer puerperalen Neuritis haben mußte (Hyperalgesie, spontane Schmerzen, Kontrakturen an den unteren Extremitäten), mußte schließlich an dem hysterischen Charakter der Lähmungserscheinungen festgehalten werden, da das rasche Schwinden der spastischen Paraplegie der Beine eine organische Grundlage ausschließen ließ.

Die Neuritis puerperalis lumbalis peracuta studierte Hauch(11) an dem Material der Kopenhagener Klinik (680 Frauen). Die Affektion fand sich bei 4·7% der Fälle und war ausgezeichnet durch Druckempfindlichkeit der Nerven, Parese, Schmerzen, Hyperästhesie der Haut und in einigen Fällen Steigerung der Patellarreflexe. Der Verlauf der Krankheit war ungemein rasch, in wenigen Tagen. Ätiologisch kommt in Betracht: puerperale Intoxikation. Die Diagnose ist leicht, die Prognose gut, die Therapie symptomatisch.

Als Ursache der nach Ausstoßung der Plazenta oder im Wochenbett bei Malariakranken auftretenden Blutungen sieht Louros(12) außer, wie Goth und Pasquali, der infolge der Malaria eintretenden Untätigkeit des Uterus hauptsächlich die durch die Malariainfektion hervorgerufene Leichtzerreißlichkeit der Gefäße an.

Mayer(13) hat eine Anzahl Fälle von puerperaler Gonorrhöe (aus der Heidelberger Klinik) genauer untersucht und kommt zu folgenden Schlüssen: die puerperale Gonorrhöe ist nicht immer die ungefährliche Erkrankung, als die sie im allgemeinen gilt. Sie kann hohes Fieber und schwere Allgemeininfektion mit Schüttelfrösten verursachen. Das Allgemeinbefinden kann derartig beeinträchtigt werden, daß das klinische Bild das Aussehen einer septischen Erkrankung annimmt und das Leben ernstlich bedroht erscheint. Inwieweit Toxinwirkung oder Gonokokkeninvasion ins Blut an der Allgemeininfektion schuld sind, läßt sich noch nicht entscheiden. Schwere Allgemeinerscheinungen und hohes Fieber allein berechtigen in ätiologisch zweifelhaften Fällen nicht zur Annahme einer Strepto- oder Staphylokokkensepsis. Das ist forensisch wichtig. Die Temperaturkurve (große Remissionen bzw. Intermissionen) hat nichts für Gonorrhöe beweisendes; auch die Annahme, daß für Gonorrhöe das Spätfieber charakteristisch sei, verdient keine rückhaltlose Anerkennung. Auch für die Entwicklung der Frucht scheint die gonorrhoische Infektion nicht belanglos zu sein.

Zur Kasuistik des puerperalen Tetanus nach Abortus liefert Seegert[14]) einen Beitrag. Der Tetanus kann, von der Innenfläche des Uterus ausgehend, eine echte puerperale Infektion sein und ist f st immer tödlich. Behrings Tetanusheilserum (im ganzen 200 Antitoxineinheiten) war ohne Erfolg. Die sofortige vaginale Totalexstirpation und gleichzeitige Antitoxinbehandlung dürfte zu empfehlen sein.

Die folgenden Arbeiten befassen sich mit der Therapie des Puerperalfiebers. Lenhartz(15) hat mit der Unterbindung der Venen bei der thrombophlebitischen

Form des Puerperalfiebers schlechte Erfahrungen gemacht. Man soll den Eingriff nur erlauben, wenn mit an Gewißheit grenzender Wahrscheinlichkeit die einseitige Thrombose angenommen werden kann. Man kann so gut wie immer mit der Thrombose der Spermatika rechnen, deren Unterbindung Lenhartz in jedem Falle für geboten erachtet. Wenn bereits eine Thrombose der Cava anzunehmen ist, so ist von jedem Eingriff abzusehen.

Für aussichtsvoll betrachtet dagegen Leopold(16) die chirurgische Behandlung der puerperalen Perionitis. Es darf aber der richtige Zeitpunkt für den operativen Eingriff nicht verpaßt werden. Im Beginne der Erkrankung kann die Laparotomie wohl nur nützen, aber kaum schaden. Auch in bestimmten Fällen der venösen Form kann nicht früh genug operiert werden. Bei Peritonitis circumscripta kommt die Aufsuchung und Freilegung der ursächlichen Eiterherde in Frage; 5 operierte Fälle von umschriebener Peritonitis sind sämtlich genesen.

Nach den Erfahrungen an Chrobaks Klinik, die Buberl(17) mitteilt, schien Collargol, teils als Salbe, teils als Klysma angewandt (häufig in Verbindung mit Marmorekschem Serum), manchmal Erfolg zu haben. Aber es ist viel zu optimistisch, es als Spezifikum anzusehen.

Fromme(18) (aus Veits Klinik) kann eine reine Serumtherapie der Pyämie nicht empfehlen. Gute Erfolge mit der Serumbehandlung wird man haben bei beginnenden Streptokokkeninfektionen (Endometritis streptococcica, Peritonitis postoperativa streptococcica). Bei älterer postoperativer Peritonitis muß zu gleichzeitiger sekundärer Inzision und Drainage geraten werden. Bei Pyämie und Septikämie, überhaupt bei allen länger dauernden Infektionskrankheiten, die bereits zur Bildung von eiterigen Exsudaten und Abszessen geführt haben, kann das Serum eher schaden als nützen.

Zum Schlusse ist noch über Blutuntersuchungen bei Puerperalfieber zu berichten, die Kownatzki(19) angestellt hat. Prognostisch günstig ist: keine oder geringe Schädigung des neutrophilen Blutbildes, Vorhandensein eosinophiler Zellen. Prognostisch ungünstig ist: Leukozytose um 50.000, schwere Schädigung des neutrophilen Blutbildes, Fehlen eosinophiler Zellen, starke Verminderung der Zahl der roten Blutkörperchen. Prognostisch absolut infaust ist: Auftreten von Poikilocytose, verbunden mit Polychromasie und Kernhaltigkeit der roten Blutkörperchen.

Anatomie, Ätiologie und Therapie der Extrauteringravidität.

Sammelbericht über die erste Hälfte des Jahres 1906 von

Dr. **Otfried O. Fellner,** Frauenarzt in Wien.

1. Bandler: **Toxämie bei junger Tubargravidität.** (New York med. Acad., 1906.)
2. Begouin: **Abdominalschwangerschaft mit Zurückhaltung der Frucht durch 21 Jahre.** (19. Chirurgenkongreß, Paris 1906.)
3. O. A. Boje: **Zur Behandlung der vorgeschrittenen Extrauterinschwangerschaft.** (Berichte aus der Klinik des Prof. Engström, Bd. VII, H. 1.)
4. Barusky: **Livre d'or offert au Professeur S. Pozzi.** (Paris 1906.)
5. Bonachi: **Über Extrauterinschwangerschaft.** (Chir. Gesellsch. in Bukarest, 22. März 1906.)
6. Busalla: **Über ein seltenes Pulsphänomen bei innerer Blutung infolge von Tubarschwangerschaft.** (Münchener med. Wochenschr., 1906, Nr. 21.)

7. Otto Engström: **Zur Behandlung der Tubenschwangerschaft in den früheren Stadien.** (Berichte aus der Klinik des Prof. Engström, Bd. VII, H. 1.)
8. Fleurent: **Ein Fall von gleichzeitiger intra- und extrauteriner Schwangerschaft.** (Münchener med. Wochenschr., 1906, Nr. 37.)
9. v. Franqué: **Zwei Präparate frisch geplatzter Tubargravidität.** (Wissenschaftliche Gesellsch. der Ärzte in Böhmen, 21. März 1906.)
10. Füth: **Zur Behandlung des intraperitonealen Blutergusses nach Tubenruptur.** (Med. Gesellsch., Leipzig, Januar 1906.)
11. J. Gobiet: **Gleichzeitige extra- und intrauterine Gravidität.** (Wiener klin. Wochenschr., 1906, Nr. 3.)
12. Goodall: **Bericht über einen Fall von wiederholter Extrauterinschwangerschaft auf derselben Seite.** (Brit. med. Journ., Mai 1906.)
13. Hofmeier: **Tubenschwangerschaft.** (Fränk. Gesellsch. für Geburtsh., Februar.)
14. Th. Landau: **Über einen neuen Fall von vorgeschrittener Extrauterinschwangerschaft bei lebendem Kind.** (Berliner klin. Wochenschr., 1906, Nr. 32.)
15. Lichtenstein: **Zur Diagnose der Extrauterinschwangerschaft durch Röntgenstrahlen.** (Münchener med. Wochenschr., 1906, Nr. 11.)
16. Lop: **Geplatzte Tubargravidität.**
17. Maclean: **Abdominalschwangerschaft.** (Brit. Med. Assoc., April 1906.)
18. R. Meyer: **Drei Fälle von dissezierender Tubargravidität.** (Berliner gynaek. Gesellsch., Januar 1906.)
19. Michaelis: **Über Tubargravidität.** (Wissenschaftl. Heilk., Königsberg, Februar 1906.)
20. Ouschkoff: **Zur Frage der interstitiellen Gravidität.** (Moskauer geburtsh. Gesellsch., April 1906.)
21. Pinos: **Ein Fall von uteriner und abdominaler Zwillingsschwangerschaft.** (Clinica y Laboratorio, 1906.)
22. Rudaux: **Die Diagnose der Extrauterinschwangerschaft.** (La Clin., April 1906.)
23. Scheffer: **Rupturierte Tubenschwangerschaft.** (Brit. med. Assoc., Februar 1906.)
24. Schickele: **Die Ursache der abundanten Blutungen bei Ruptur der graviden Tube.** (Naturwissenschaftl. Verein, Straßburg, Juni 1906.)
25. Schliep: **Zur Diagnose und Therapie der Extrauteringravidität.** (Therap. Monatsh., 4.)
26. Seligmann: **Über einen Fall von ausgetragener Bauchhöhlenschwangerschaft mit dem Sitze des Mutterkuchens auf der maternen Fläche der Leber und der Gallenblase der Mutter.** (Münchener med. Wochenschr., Mai 1906.)
27. L. Smith: **Appendizitis einer Tubenschwangerschaft gleichend.** (Montreal med. Journ., März 1906.)
28. Sutter: **Ein Fall von Appendizitis infolge eines Pfefferkornes bei Extrauteringravidität.** (Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte, Mai 1906.)
29. A. Wagner: **Über die interstitielle Tubargravidität auf Grund von drei selbst beobachteten Fällen.** (Arch. f. Gynaek., Bd. LXXVIII, H. 2.)
30. Weinbrenner: **Über vorgetäuschte Extrauterinschwangerschaft, zugleich ein Beitrag zu den Corpus luteum-Blutungen.** (Monatsschr. f. Geburtsh., Bd. XXIV.)
31. Whiteford: **Tubenschwangerschaft.** (Brit. med. Journ., 2370.)

Zwei durch die Verschiedenartigkeit des anatomischen Verhaltens bemerkenswerte Tubargraviditäten demonstrierte v. Franqué (9). In dem einen Falle war der hühnereigroße Fruchtsack noch wohl erhalten, das zweite Präparat zeigte die Zerstörung des Tubengewebes durch das wachsende, nach Franqués Ansicht mit destruktiven Eigenschaften für das mütterliche Gewebe ausgestattete Ei. Infolge der Blutung war die Patientin fast verblutet, konnte aber durch die Operation noch gerettet werden.

Drei Fälle von dissezierender Tubargravidität, welche R. Meyer (18) demonstrierte, sollten die drei verschiedenen Grade der Einbettung in der Tiefe zeigen. Im ersten breitete sich das Ei sichelförmig um den zentralen Tubenteil aus. Im zweiten Fall war der zentrale Tubenteil auf einer Strecke ganz disseziert, frei, und verlief so durch das Eibett. Im dritten Falle war der Tubenteil ganz durchbrochen und es ragten die beiden Tubenenden zapfenförmig in die Eihöhle. Alle Eier waren jung, etwa 8—14 Tage alt.

Behufs Diagnostik der Extrauteringravidität empfiehlt Lichtenstein (15) die Durchleuchtung. In einem Falle sah er über der rechten Beckenschaufel auf der linken Seite drei feine weiße Streifen, die Rippen, auf der rechten Seite zwei Extremitäten. Vom Kopf und der Wirbelsäule war wegen der reichlich dazwischen liegenden Flüssigkeit nichts wahrzunehmen. Trotzdem gestatte die relativ geringe Fruchtwassermenge, der dünnere Fruchtsack, dann der Umstand, daß die Plazenta neben der Frucht liege, leichter die Röntgenaufnahme als bei normaler Schwangerschaft.

In klinischer Hinsicht bemerkt Rudaux (22) bezüglich der Diagnose der Extrauterinschwangerschaft folgendes:

Die Patientinnen kommen nicht wegen der Zeichen der Schwangerschaft zum Arzt, sondern weil die Erscheinungen von den sonst bei Schwangerschaft üblichen abweichen. Zu diesen gehören starke Schmerzen und Blutungen, eventuell Ausstoßung einer Membran. Schon von außen fühlt man einen Tumor neben dem Uterus, noch leichter läßt sich dies von der Vagina aus konstatieren. Man könnte die Extrauterinschwangerschaft eventuell für eine Zyste neben einem schwangeren Uterus halten oder für ein subperitoneales Fibrom. In den ersten Monaten ist die Diagnose nicht leicht. In einigen Fällen entscheidet erst die Operation. Auch findet mitunter eine Verwechslung mit Uterus bicornis statt. Da kann die Narkoseuntersuchung eine Entscheidung bringen.

Über vorgetäuschte Extrauterinschwangerschaften referiert Weinbrenner (30). In einem Falle handelte es sich um Blutungen aus beiden Tuben. Es bildeten sich Hämatokelen und man schritt deshalb zur Operation. Bei der mikroskopischen Untersuchung fand man absolut keinen Eirest. Als Ursache der hämorrhagischen Entzündung nahm Weinbrenner angestrengtes Waschen unter der Regel an. Weinbrenner berichtet ferner über 2 Fälle, in welchen Blutungen aus den Kapillaren des bindegewebigen Anteiles der Follikeln unter die Luteïnschicht erfolgten. Der innere zunehmende Druck brachte die Blutschichten zum Bersten. Die Blutungen waren so heftig, daß man zur Operation schreiten mußte. Die Diagnosen lauteten auf Extrauterinschwangerschaft, doch fand sich keine Spur von einem Ei.

Noch schwieriger ist die Diagnose bei interstitieller Gravidität.

Ouschkoff (20) berichtete in der Moskauer geburtshilflichen Gesellschaft über drei Fälle von interstitieller Gravidität und kommt zu dem Schlusse, daß eine genaue Diagnose nur in Ausnahmsfällen möglich ist. Bei Verdacht auf interstitielle Gravidität ist die Kranke sorgfältig zu beobachten. Sobald die Möglichkeit einer Ruptur vorliegt, ist sofort zu operieren. Hierbei ist Laparotomie unbedingt notwendig, da man sich bei weiter vorgeschrittenen Fällen schwer orientieren kann.

Welche Schwierigkeiten die Diagnose machen kann, darüber liegen derzeit wieder einige Berichte vor. Schliep (25) beobachtete in einem Falle, wie sich der Uterus unregelmäßig zusammenzog, so daß eine deutliche Furche entstand. Die Diagnose war zweifelhaft. Auch die Sondenuntersuchung ergab kein positives Resultat. Dabei fand täglich beträchtlicher Blutabgang statt. Selbst die Untersuchung in der Narkose konnte keine Klarheit bringen. Schliep entschloß sich daher zur Laparotomie, und doch handelte es sich um keine Tubargravidität, sondern nur um einen Abort. In einem anderen Falle waren die Menses 5—6 Wochen ausgeblieben, als plötzlich starke Schmerzen im Bauch empfunden wurden. Von anderer Seite wurde ein Curettement vorgenommen. Nachher traten Temperatursteigerungen auf, und die Schmerzen hielten an. 14 Tage nach dem Curettement stellte sich schleimige Absonderung aus dem Mastdarm ein, und schließlich kamen Eireste durch den Mastdarm heraus. Es handelte sich also um eine vereiterte Tubarschwangerschaft mit Durchbruch in den Mastdarm. Nach

der entsprechenden Operation in Laparotomie trat Heilung ein. Bemerkenswert ist, daß alle fünf von Schliep beobachteten Tubargraviditäten an Dysmenorrhöe gelitten hatten. Ein Fall starb unoperiert, die anderen kamen nach der Operation durch.

Sehr schwierig ist ferner die eventuelle Differentialdiagnose zwischen Appendizitis und Tubargravidität. Smith (27) erwähnt einen Fall, in welchem die Appendizitis vollkommen einer Tubargravidität glich. Zwei Perioden waren ausgeblieben, hierauf trat eine unregelmäßige, durch 6 Wochen andauernde Blutung ein. Daneben sehr starke Schmerzanfälle und Erhöhung der Temperatur. Es wurde die Diagnose auf vereiterte Tubargravidität gestellt, die Bauchhöhle eröffnet, und es fand sich eine Appendizitis, aber keine Gravidität.

Ein interessantes Gegenstück zu diesem Falle bildet der von Sutter (28). Bei dieser Frau bestand infolge langandauernder Blutung nach außen und innen eine sehr starke Anämie. Es wurde die Diagnose auf geplatzte Extrauterinschwangerschaft gestellt, aber nichtsdestoweniger die Laparotomie nicht vorgenommen. Denn die Zahl der Leukozyten war 16.000, es bestanden Fieber und Schüttelfröste. Tube und Ovarium waren nur links zu tasten. Rechts fand man einen sehr empfindlichen harten, nicht fluktuierenden Tumor, weshalb man annahm, daß es sich wahrscheinlich um eine durch Bacterium coli infizierte Hämatokele handle. Konservative Behandlung brachte zunächst Besserung, dann trat aber wieder Verschlechterung ein, der Puls wurde immer schlechter. Man entschloß sich zur Operation und fand nebst der Tubargravidität eine Appendizitis. Appendix und Adnexe wurden entfernt, die Höhle nach außen drainiert. An der Spitze des Wurmfortsatzes befand sich ein weißes, etwas mazeriertes, kugelrundes Samenkorn (weißer Pfeffer). Ohne Zweifel ist die Tubaria zuerst geplatzt, und trat dann erst die Appendizitis ein, doch dürfte die Appendizitis nicht ohne Belang hinsichtlich des Absterbens der Frucht gewesen sein.

Bezüglich der Stärke der Blutung bei geplatzter Tubargravidität liegen eine Reihe von Arbeiten vor. Hofmeier (13) sah bei einer jungen Frau eine fast tödliche Blutung. Die Tube zeigte in ihrer Mitte eine kirschkerngroße Perforationsöffnung mit leicht überwallten Rändern, aber sonst keine Veränderung.

Die Ursachen der starken Blutung bei Tubargravidität, das Mißverhältnis zwischen dem relativ kleinen Riß und der starken Blutung sucht Schickele (24) zu erklären. Er meint, daß durch den plötzlich nachlassenden Druck, unter dem das Ei in der Tubenwand lagerte, dasselbe ganz oder zum Teil von seiner Haftfläche losgelöst, ja sogar hinausgeschleudert werde. Dabei reißen die Gefäße, welche den intervillösen Raum mit Blut versorgen. Aus den Arterien und Venen, welche in diesen Raum münden, soll es nach Schickele bluten. Ferner blutet es aus einem Kranz von erweiterten subserösen Gefäßen, welche rings um die Rupturstelle liegen. Daß die Blutung nicht alsbald sistiert, sondern im Gegenteil in großer Stärke andauert, erklärt Schickele damit, daß die Wand von fötalen Zellen derart zerklüftet ist, daß die Gefäße sich nicht kontrahieren können. Meistenteils bluten die Venen. Ein seltenes Pulsphänomen bei innerer Blutung infolge von Tubarschwangerschaft beschreibt Busalla (6).

Eine Frau hatte 56 Pulsschläge in der Minute. Dabei war die Herzaktion regelmäßig und die Herzdämpfung in den gewöhnlichen Grenzen. Die weitere Untersuchung ergab, daß der Bauch links unten etwas druckempfindlich war und gedämpften Schall in den abhängigen Teilen bis zur vorderen Axillarlinie ergab. Die Brüste enthielten kein Kolostrum. Trotzdem wies Anamnese und Untersuchung auf eine geplatzte Tubargravidität im zweiten Monat hin. Die Operation bestätigte die Diagnose. Der Puls war bei Beendigung der Operation 70 und hielt sich weiterhin auf dieser Zahl.

Hinsichtlich der Behandlung des Blutergusses liegen zwei etwas divergierende Meinungen vor. Füth (10) ist der Ansicht, daß man mit sorgfältigem Blutauftupfen sehr gute Resultate haben könne. Bonachi (5) meint, daß gewisse Blutmengen trotz genauen Abtupfens immer zurückbleiben; infolge der Resorption treten dann Temperatursteigerungen auf, die bis 39° reichen können. Er hat 29 Fälle operiert, von denen einer mit dem Tode abging. In allen Fällen war der Fruchtsack geplatzt und es ergossen sich Blutmengen bis zu einem Kilogramm in die Bauchhöhle.

Lop (16) hält die Gefahr bei schwerer innerer Blutung für eine so große, daß er die Überführung ins Spital scheut und es vorzieht, die Laparotomie sofort im Privathause auszuführen.

Whiteford (31) bringt drei Krankengeschichten, die sich durch die verschiedenen Grade der Blutung und das Alter des Fötus voneinander unterscheiden.

Eine Seltenheit ist bis jetzt ein Fall von Toxämie bei Tubarschwangerschaft. Einen solchen beobachtete Bandler (1). Es handelte sich um eine 14 Tage alte Tubargravidität. Sehr starkes Erbrechen und Delirien traten auf. Nach der Laparotomie setzte völlige Anurie ein und bald darauf ereignete sich der Exitus. Bei der Sektion fand man weder Blut in der Bauchhöhle noch Peritonitis. Bandler nimmt daher als Todesursache Toxämie oder Urämie an.

Verhältnismäßig zahlreiche Fälle von isthmischer Gravidität weist die diesjährige Literatur auf. Michaelis (19) beobachtete eine seit zwei Jahren verheiratete Nullipara, bei welcher die Diagnose auf isthmische Tubargravidität gestellt wurde, welche Diagnose durch die Laparotomie sich bestätigte. Die Wand war nicht geplatzt, dagegen war sie sehr verdünnt und die Chorionzotten saßen ihr dicht an. Es wäre nach der Ansicht von Michaelis bald zu einer Ruptur gekommen.

Scheffer (23) exstirpierte ein vier Wochen altes Ei, das im Isthmus der Tube saß. Die hintere W nd wies eine linsengroße Rupturstelle auf, aus der es zu einer enormen Blutung gekommen war. Die Operation führte zur Heilung. Scheffer schlägt vor, den Eierstock der betreffenden Seite mit zu entfernen, um die Möglichkeit einer äußeren Überwanderung auszuschließen.

Drei weitere Fälle von interstitieller Tubargravidität beobachtete A. Wagner (29). Im ersten Falle tastete man links vom Uterus einen ziemlich beweglichen, nicht druckempfindlichen, deutlich fluktuierenden Tumor. Die Diagnose lautete auf linkseitiges, in Resorption begriffenes, parametritisches Exsudat und linkseitigen Tubentumor. Nach wenigen Tagen wird aber aus dem Uterus ein Tumor geboren, der einen drei bis vier Monate alten geschrumpften Embryo enthielt. Der linkseitige Tumor war hierauf verschwunden. Da der Uterus sicher leer war, muß es sich um eine tubo-uterine Gravidität gehandelt haben.

Im zweiten Falle fühlte man links vom Uterus einen wie einen Apfel aufsitzenden, nach vorn zu gegen die Harnblase spitz vorspringenden, derben, wenig druckempfindlichen, mit dem Uterus zusammen beweglichen Tumor. Schon vor der Untersuchung bestanden krampfartige Schmerzen und Blutabgang. Schließlich stellte sich eine Ohnmacht ein. Hierauf kehrten die Menses regelmäßig wieder. Zehn Monate nachher Operation. An der linken Uterusecke sitzt ein Tumor, der mit dem Uterus zusammen ein zwerchsackähnliches Gebilde darstellt. An der Basis des Tumors entspringt das Ligamentum rotundum. Bei der Operation mußte auch ein Stück vom Uterus mit entfernt werden.

Im dritten Falle hatten die Menses seit zwei Monaten zessiert. Hierauf traten leichte Schmerzen, Ohnmachtsanfälle, Erbrechen ein, schließlich kam es zu starker

Anämie und schwerem Kollaps. Während der Vorbereitung zur Operation starb die Patientin. Die Sektion ergab in der linken Uterusecke median vom Abgang der linken Tube eine 1 *cm* lange und 5 *cm* breite Perforationsstelle. Obwohl das Ei vom linken Ovarium stammt, glaubt Wagner doch, daß eine äußere und innere Überwanderung stattgefunden hat.

Über einen besonderen Fall von ausgetragener Bauchhöhlenschwangerschaft, der kein Analogon in der Literatur hat, berichtet Seligmann (26). Als man am Ende der Schwangerschaft die Laparotomie machte, und die lebende Frucht entfernt wurde, ging man an die Lösung der Plazenta. Dies gelang nur zum Teil, denn ein Teil saß an der unteren Fläche der Leber und der Gallenblase. Der Versuch der Lösung führte zu einer sehr starken Blutung. Es blieb daher nichts anderes übrig, als die Blutung durch sieben sterile Operationstücher zu stillen und darüber den Bauch provisorisch zuzunähen. Nach zweimal 24 Stunden wurden die Tücher entfernt und die Höhle mit Vioformgaze ausgestopft. Der Rest der Plazenta verjauchte. Man versuchte nach 14 Tagen abermals die Lösung, die wieder von einer starken Blutung gefolgt war. Erst nach vier Wochen war es möglich, den Rest zu entfernen, worauf Genesung eintrat. Nach der Ansicht Seligmanns hatte sich das Ei auf dem Fimbrienende eingenistet, war dann von dort herausgeschlüpft, worauf sich die Plazenta sekundär auf der Leber und der Gallenblase entwickelte.

Über einen weiteren Fall von Laparotomie bei vorgeschrittener Schwangerschaft mit lebendem Kind berichtet Th. Landau (14). Es handelte sich um eine 39jährige Frau, welcher vor 6 Jahren eine linkseitige Eierstocksgeschwulst entfernt wurde. Damals hatte sie auch zum letzten Male geboren. Daran schloß sich ein langes Siechtum infolge von Fistelbildung. Schließlich entwickelte sich noch, nachdem die Patentin mehrmals operiert wurde, ein Bauchbruch. Seit September besteht brauner Ausfluß, der sich unmittelbar nach der Periode einstellte und durch drei Wochen andauerte. Gleichzeitig bestanden starke Schmerzen im Unterleibe, welche Ende Oktober noch heftiger wurden und in eine tiefe Ohnmacht ausgingen. Da weder Stuhl noch Winde abgingen, wurde die Diagnose auf Darmverschlingung gestellt und eine Operation in Aussicht genommen. Kurz vor derselben kam aber Stuhl. Ende November traten wieder starke Schmerzen auf. Gleichzeitig stellte sich heftiges Erbrechen ein, das weiterhin fortbestand. Die Periode zessierte im Dezember, weshalb ein zugezogener Frauenarzt die Diagnose auf Myom und Schwangerschaft stellte. Die Patientin kam immer mehr herunter und suchte deshalb zwecks Einleitung der Geburt die Klinik auf. Man legte den Kolpeurynter ein, tastete den Uterus aus, fand aber zur allgemeinen Überraschung den Uterus leer und fühlte ober- und außerhalb der Gebärmutter die Frucht. Landau schritt deshalb zur Laparotomie und fand den Fruchtsack überall adhärent, weshalb die Lösung auf große Schwierigkeiten stieß. Bei diesen Versuchen platzte der Fruchtsack, und das lebende Kind stürzte heraus. Nunmehr wurde die Aorta komprimiert. Abbindung des rechten Ligamentes, welches sich als Stiel des Eisackes erwies. Der Ureter mußte frei präpariert werden. Erst jetzt ließ sich der Fruchtsack entfernen. Als man die Plazenta löste, zeigte es sich, daß zwischen ihr und der Sackwand vielfach derbe frische Koagula vorhanden waren. Die Stelle des Isthmus tubae sowie das Ovarium ist nicht auffindbar. Glatter Verlauf. Die weitere Untersuchung ergab, daß der Fruchtsack zahlreiche Muskeln enthielt. Tubenepithelien waren nirgends auffindbar. Das Ei lag offenbar ursprünglich im medialen Tubenabschnitt, kam bei der Ruptur in das Ligamentum latum und zog dieses als weitere Wand heran.

Maclean (17) beobachtete einen weiteren Fall von ausgetragener Eileiterschwangerschaft, welcher deshalb von Interesse ist, weil die Frucht noch 6 Monate nach dem

normalen Schwangerschaftsende getragen wurde. Zur Zeit des normalen Schwangerschaftsendes traten zwar Wehen auf, die aber bald wieder aufhörten, die Brüste schwollen ab, der Bauch wurde kleiner. Erst 6 Monate nachher mußte man infolge von peritonitischen Symptomen zur Operation schreiten. Man holte den Fruchtsack uneröffnet heraus, drainierte, und die Frau kam durch.

Drei Fälle von Extrauteringraviditäten, welche noch nach dem Tode des fast reifen Fötus getragen wurden, beschreibt Barusky (4). Eine Frau starb nach völliger Abtragung des Eisackes an Verblutung, zwei genasen völlig nach der Operation.

Über einen bemerkenswerten Fall von wiederholter Tubenschwangerschaft auf derselben Seite berichtet Goodall (12). Der Fall, der an und für sich selten ist, wies die Besonderheit auf, daß beide Schwangerschaften sehr jung, 7 und 5 Wochen alt waren, und daß sie kurz nacheinander folgten. Im März 1905 traten nach 7wöchentlichem Periodenstillstand starke Blutungen auf, und man fühlte rechts vom Uterus einen prallelastischen Tumor. Die Zervixdilatation ergab einen leeren Uterus. Im Juni kamen die normalen Menses wieder, welche im Dezember abermals zessierten. Am 12. Januar Deziduaabgang. Gleichzeitig setzte eine sehr starke Blutung ein, welche bis 18. Februar anhielt. Im März traten wieder die normalen Menses ein. Nach der Ansicht Goodalls war die zweite Gravidität etwas näher zum Uterus gelegen als die erste.

Zu 119 Fällen von gleichzeitiger extra- und intrauteriner Gravidität fügt Fleurent (8) einen neuen hinzu. Die Extrauteringravidität endigte durch Tubenabort, weshalb man zur Operation schritt. Zu dieser Zeit waren beide Graviditäten 6 bis 8 Wochen alt. Die Operation blieb nicht ganz ohne Wirkung auf die intrauterine Gravidität, denn es trat Blutabgang auf. Nach 3 Monaten erfolgte Abortus, welcher wohl auf andere Umstände zurückzuführen ist. Sowie in diesem Falle wird auch sonst die Diagnose erst bei eröffneter Bauchhöhle gestellt.

Zu den 68 von Hanna-Crister-Nilson ausführlich beschriebenen Fällen von gleichzeitiger intra- und extrauteriner Gravidität fügt J. Gobiet (11) 13 Fälle aus der Literatur und einen eigenen hinzu. Die Frau hatte fünfmal regelmäßig geboren, niemals abortiert. Die letzten Menses traten vor 3 Monaten auf. 4 Wochen vor der Operation fühlte Patientin plötzlich starke Bauchschmerzen. 3 Tage nachher mäßiger Blutabgang, der einige Stunden anhielt. Bei der Untersuchung fühlt man 2 Tumoren, den schwangeren Uterus und eine retrouterine Hämatokele. Die Laparotomie zeigt die Flexura sigmoidea und den Wurmfortsatz mit der Hämatokele stark verwachsen. Aus einer kleinen Perforationsstelle blutete es unaufhörlich. Abbindung der rechten Adnexe, Naht der Bauchdecken. 20 Stunden nach der Operation Geburt einer intrauterinen Frucht.

Im exstirpierten Ovarium fand sich ein Corpus luteum. Die Befruchtung erfolgte wahrscheinlich gleichzeitig, die extrauterine Frucht (1 *cm*) starb am Ende des ersten Monates und löste erst Ende des zweiten Monates Kontraktionen aus. Die Diagnose der gleichzeitigen intra- und extrauterinen Gravidität wird vor der Operation oder vor dem Tode der Frucht sehr selten gemacht. Bezüglich der Therapie ist selbstverständlich die sofortige Operation anzuraten. Von 26 Operierten starben 6, von 38 Nichtoperierten 19.

Einen weiteren Fall von extra- und intrauteriner Schwangerschaft sah Pinos (21). 2 Monate nach der normalen Entbindung ging die Vergrößerung des Leibesumfanges nicht zurück. Es wurde die Diagnose auf weitere Extrauterinschwangerschaft gestellt und deshalb die Laparotomie vorgenommen, welche die Diagnose bestätigte. Die

Plazenta saß rechts hinten auf der Membrana adventitia fest, welche die Darmschlingen bedeckte. Die Plazenta wurde nicht gleich entfernt, sondern es wurde drainiert, und so löste sich dieselbe im Laufe eines Monates langsam auf.

Über die Behandlung der Tubenschwangerschaft in frühen Monaten schreibt Engström (7). Er sah 142 Tubenschwangerschaften aus den ersten Monaten. Alle Operierten genasen bis auf drei, welche schon schwer septisch zur Operation kamen. Engström verlangt auch bei kleinen Hämatokelen sofortiges operatives Vorgehen. Nur wenn die Schwangerschaft sehr früh geendet hat, keine nachweisbare Blutung vorhanden ist und sich die Frau im Krankenhaus unter steter Aufsicht befindet, kann man zuwarten.

Aus der gleichen Klinik berichtet Boje (3) über die Behandlung vorgeschrittener Tubargraviditäten. Er führt die Literatur und die eigenen Fälle an und meint, daß man auch bei lebendem Kinde sofort operieren solle. Bei lebendem Kinde dürfe man nur zuwarten, wenn die Mutter dringend ein lebendes Kind wünscht. Der Zeitpunkt der Operation wäre dann die 34.—36. Woche. Die Plazenta solle man womöglich vollständig entfernen. Nur wenn sie in die Blutbahnen des Darmes und des Mesenteriums eingebrochen ist, und wenn die Blutzirkulation noch nicht erloschen ist, kann man sie belassen, muß aber dann natürlich das Abdomen vor Infektion schützen. Bei infizierten Fällen ist es besser, vaginal vorzugehen, falls dies möglich ist.

Vereinsberichte.

Aus deutschen Vereinen und Gesellschaften. Referent: H. Palm, Berlin.

I. Das hochbedeutsame Thema der Lumbalanästhesie, welches schon seit geraumer Zeit in Vereinssitzungen und Publikationen den Gegenstand lebhafter Erörterung bildete, stand auch während der letzten Monate bei einer weiteren Reihe ärztlicher Vereine zur Diskussion. Dasselbe wurde behandelt in der Ost- und Westpreußischen Gesellschaft für Gynaekologie in Elbing am 30. Juni 1906 von Pforte(1), im allgemeinen ärztlichen Verein in Köln am 16. Juli 1906 von Tillmann(2), im ärztlichen Verein in Nürnberg am 19. Juli 1906 von Lindenstein(3), am gleichen Tage in der mediz.-naturwissenschaftlichen Gesellschaft in Jena von Busse(4) und endlich von Gerstenberg(5) in der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynaekologie zu Berlin am 9. November 1906.

Pforte tritt in seinem Vortrage zunächst in anatomische Erörterungen ein, die die Grundlage für die technische Ausführung der Medullarnarkose bei gynaekologischen Operationen bilden und welche zeigen, daß die Wirkungszone des dem Liquor beigemischten Anästhetikums je nach der Art der beabsichtigten Operation eine verschieden große sein muß; so genügt bei allen an den äußeren Genitalien, der Vagina und dem Damm auszuführenden operativen Eingriffen eine bis zum Abgang des 12. Interkostalnerven emporreichende Anästhesierung, während sich dieselbe bei Operationen an den äußeren Bauchdecken schon bis zum 6., und bei solchen, die in der Nähe des Peritoneums oder mit Eröffnung desselben vorgenommen werden, sogar bis zum 4. Interkostalnerven hinauf erstrecken muß.

Ein weiteres Ergebnis seiner anatomischen Erwägungen bildet die Tatsache, daß das Anästhetikum für seine Ausbreitung im Arachnoidalraum nicht die günstigsten Vorbedingungen findet, daß die einzelnen Rückenmarkswurzeln ihm ganz verschieden große Angriffsflächen darbieten, und daß die im Peritoneum sich ausbreitenden sensiblen Nervenbahnen am Rückenmark ein viel ausgedehnteres Abgangsgebiet haben als die der äußeren Genitalien und Vagina.

Aus diesen auf anatomischer Grundlage basierenden Ergebnissen folgert Pforte, daß die Medullarnarkose sich in der Gynaekologie in erster Linie für rein vaginale

Operationen eignet, bei denen weder eine Eröffnung noch eine Zerrung des Peritoneums durch Zug am Uterus oder an den Parametrien stattfindet, daß aber bei den operativen Eingriffen der letzteren Art augenblicklich noch mit einer Reihe hemmender Momente gerechnet werden muß, die bei dem jetzigen Stand der Lumbalanästhesie nicht so sicher auszuschalten sind, daß auch hier immer eine gute Anästhesie garantiert werden könnte; seine klinischen Erfahrungen, die er an 100 Patienten der Königsberger Frauenklinik machen konnte, haben ihm darin vollkommen recht gegeben. Als Anästhetikum wurde mit Ausnahme von 7 Fällen, in denen das Billonsche Präparat in Anwendung kam, ausschließlich die Riedelsche 10%ige Stovainlösung verwandt; die Technik der Punktion bzw. Injektion war folgende: An der mit möglichst gekrümmtem Rücken und hohlem Kreuz dasitzenden Kranken erfolgt nach gehöriger Desinfektion der betreffenden Stelle genau in der Mittellinie $^1/_2$ *cm* unterhalb des Dornfortsatzes des 2. Lendenwirbels senkrecht zur Wirbelsäule der Einstich mit der Bierschen Nadel. Sobald die Nadel etwa 1 *cm* tief eingedrungen ist, wird der Mandrin herausgezogen und die Hohlnadel allein so lange langsam vorgeschoben, bis plötzlich der Widerstand nachläßt und der Liquor abfließt. Durch das Herausziehen des Mandrins wird einerseits Nebenverletzungen vorgebeugt, andrerseits erreicht, daß nur bis in die hintere, die sensiblen Wurzeln enthaltende, also allein in Betracht kommende Kammer vorgedrungen wird. Nach Ansaugung mit der Spritze von 1 cm^3 des klar abfließenden Liquor und Hinzufügung von 0·04—0·06 Stovain wird das sich stets trübende Gemisch in den Arachnoidalraum injiziert, die Nadel entfernt und die kleine Punktionsöffnung mit steriler Watte und Jodoformkollodium verklebt. Pforte hebt hervor, daß bei mageren Kranken mit gut abtastbaren Dornfortsätzen die technische Ausführung der Punktion sehr einfach sei, bei reichlichem Fettgewebe oder Ödem der Rückenhaut dagegen recht schwierig sich gestalten könne.

Zur möglichst großen Ausbreitung des Stovains im Arachnoidalraum aufwärts wurde, sobald an den Bauchdecken oder dem Peritoneum selbst operiert wurde, also bei allen Laparotomien und vaginalen, mit Eröffnung der Plika verbundenen operativen Eingriffen unmittelbar nach der Punktion Beckenhochlagerung hergestellt.

Die klinischen Resultate der Medullarnarkose waren folgende:

Sämtliche 15 an der Vulva, Vagina und am Damm vorgenommenen Eingriffe konnten unter vorzüglichster Anästhesie ausgeführt werden.

Bei den vaginalen, mit Eröffnung des Peritoneums einhergehenden Operationen beobachtete man eine völlige Unempfindlichkeit nur so lange, als das Peritoneum nicht in Betracht kam, beim Abpräparieren der Blase, dem Hervorziehen des Uterus dagegen wurden Schmerzen ausgelöst, die jedoch durch rechtzeitig ausgeführte Beckenhochlagerung meist ausgeschaltet werden konnten, so daß unter 17 Prolapsoperationen nur in 2 Fällen geringe Mengen Chloroform nötig waren.

Bei den das Peritoneum noch mehr irritierenden 18 vaginalen Totalexstirpationen erwies sich die Beckenhochlagerung ebenfalls als ein die Anästhesierung unterstützendes Moment, indessen war hier 11mal die Verabreichung einer mäßigen Menge Chloroform nötig.

Unter den 50 abdominalen Operationen wurde, ebenfalls bei sofortiger Beckenhochlagerung, 24mal eine sehr gute Anästhesie erzielt, wenn auch bei der langen Dauer mancher Operationen, z. B. der abdominalen Totalexstirpation mit Drüsenausräumung bei Karzinom und wegen Abklingens der Anästhesie später Chloroform verabreicht werden mußte; aber auch hier war die erforderliche Chloroformmenge eine geringe. Ein völliges Versagen der Methode wurde in 19% der Fälle beobachtet und Pforte sieht den Grund hierfür vor allem in der fehlerhaften Technik, wie sie besonders anfangs zur Anwendung kam (seitlicher Einstich, Injektion bei der liegenden Kranken, Unterlassung oder zu späte Herstellung der Beckenhochlagerung). In 5 Fällen stellte er aber auch noch eine andere Ursache des Versagens der Anästhesie fest, nämlich die bei Hysterischen und Neurasthenischen gesteigerte psychische Erregbarkeit, die den Effekt der Medullarnarkose, auch wenn wirklich Anästhesie vorhanden ist, nicht zur Geltung kommen läßt; die Methode soll daher bei diesen Personen nicht angewandt werden.

Betreffs des Verlaufes der Narkose ist zunächst zu erwähnen, daß die Stovainwirkung gewöhnlich in 6—8 Minuten eintrat, und zwar in der Weise, daß zuerst die Schmerzempfindung, dann das Berührungsgefühl, der Temperatursinn und schließlich

das Lagegefühl aufgehoben wurde, eine Funktionsstörung der motorischen Sphäre erfolgte erst später; mit der Riedelschen Lösung hielt die Anästhesie meist 1 Stunde lang an, es kehrte dann auch hier wieder zuerst die Sensibilität, später die Motilität und Reflextätigkeit zurück; das Sensorium blieb während der Dauer der Anästhesie frei und im allgemeinen war das Aussehen der Kranken bei guter Herz- und Atemtätigkeit ein unverändertes.

In einem ziemlich hohen Prozentsatz der Fälle traten jedoch mehr oder weniger unangenehme Nebenwirkungen in die Erscheinung (Erbrechen, Aufstoßen, Blässe des Gesichts, Schweißausbruch und 4mal ein Kollapszustand, der einmal außerordentlich schwer war, sofort nach der Injektion mit leichten Herzstörungen einsetzte und wegen der 15 Minuten später hinzutretenden Respirationslähmung zu seiner Beseitigung eine 26 Minuten fortgesetzte künstliche Atmung und Herzmassage erforderte.

Das Befinden der Kranken post operationem war durchweg ein recht gutes, vor allem fehlten, auch nach langdauernden abdominalen Totalexstirpationen, jegliche Shockwirkungen. Lähmungen oder anderweitige motorische Störungen kamen niemals zur Beobachtung. Von unangenehmen, aber weniger bedeutungsvollen Nachwirkungen der Narkose sind zu nennen: Temperatursteigerungen, heftige Kopf- und Nackenschmerzen, Erbrechen, Übelkeiten, Symptome, die meist nach mehreren Tagen schwanden und sich durchschnittlich bei 38% der Kranken einstellten.

Sämtliche 100 Patienten haben die Medullaranästhesie ohne jeden Nachteil ertragen und die von anderen Autoren (König, Bosse, Trautenroth, Roeder u. a.) beobachteten üblen Ereignisse oder gar Todesfälle sind nach Pforte vielleicht durch folgende Ursachen zu erklären: 1. durch die Punktion als solche, 2. durch Intoxikationswirkung und 3. durch unglückliche Zufälle bei Ausführung der Injektion.

Da die Medullarnarkose vorläufig das Versuchsstadium noch nicht überwunden hat, ist man wegen der bislang beobachteten Mißerfolge und Unglücksfälle, die sich später wohl bei erhöhter Vervollkommnung der Methode dürften vermeiden lassen, nicht berechtigt, die Spinalanästhesie zu verwerfen; sie hat sich als eine für gynaekologische Zwecke brauchbare Narkose erwiesen und ist da am Platze, wo die durch die Allgemeinnarkose bedingten Gefahren gleich groß sind oder überwiegen, so bei alten dekrepiden oder stark ausgebluteten Kranken, ernsten Herzaffektionen, Diabetes.

Nach dieser ziemlich ausführlichen Wiedergabe des Pforteschen Vortrages sollen von den Ausführungen der übrigen Vortragenden nur die wichtigsten, die Darlegungen des ersteren ergänzenden oder von ihnen abweichenden Tatsachen Erwähnung finden. So darf nach Tillmanns Ansicht (ärztl. Verein Köln) bei der noch bestehenden Schwierigkeit einer exakt in allen Fällen durchzuführenden Asepsis die Rückenmarksanästhesie als Ersatz der Narkose in allen Fällen nicht gelten, sie ist aber ein vortreffliches Ersatzmittel für die Narkose dann, wenn man aus irgend einem Grunde eine Allgemeinnarkose vermeiden will (bei alten Leuten, Arteriosklerose, Herzfehler, Bronchialkatarrhen, Lungenerkrankungen).

Unter 130 Fällen hatte Tillmann nur 2 Versager, die er auf Mangel der Technik zurückführt; in seinem Vortrage erläutert er dieselbe ausführlich mit dem Hinweis, daß sehr viel auf dieselbe ankomme. Erwähnt sei, daß Tillmann die Lumbalanästhesie bisher auf die Operationen bis zum Nabel aufwärts beschränkt hat, auch Laparotomien führt er nur ungern unter Medullarnarkose aus, daher hat er auch keine Beckenhochlagerung anzuwenden nötig gehabt. Der Erfolg der Lumbalanästhesie war stets ein vollkommener, in einem Zeitraum von 2—25 Minuten war dieselbe erreicht, ebenso die motorische Lähmung. Von üblen Ereignissen oder Nebenwirkungen während der Narkose hat Tillmann nichts bemerkt, nach der Operation stellten sich in 50% der Fälle Kopfschmerzen ein; wurde sofort nach der Operation ein Glas Wein verabreicht, so war das Auftreten der Kopfschmerzen seltener.

Als Anästhetikum verwandte Tillmann zuerst das Stovain, später das Tropakokain mit Adrenalinzusatz, ein Mittel, das den Vorzug haben soll, nur sensibel zu lähmen, damit wäre die Gefahr der Atmungslähmung beseitigt.

Lindenstein (ärztl. Verein Nürnberg) berichtet über 150 Fälle mit 15 Fehlschlägen. Diese letzteren waren teils durch Reinigen der Spritze in Sodalösung, die das Stovain unwirksam machte, teils dadurch hervorgerufen, daß es trotz mehrmaligen Einstechens nicht möglich war, in den Duralsack zu gelangen und Liquorabfluß zu erzielen. Also auch dieser Autor macht für die Mißerfolge Fehler in der Technik

verantwortlich, die sich nach seiner Ansicht mit der Zeit ganz werden vermeiden lassen.

In 42 Fällen verwandte Lindenstein das Stovain-Billon, um dann später zum Novokain in einer Dosis von 2—2·5 *cm*³ einer 5%igen Lösung (gebrauchsfertig in zugeschmolzenen Tuben beziehbar) überzugehen. Ein wesentlicher Unterschied in der Wirkungsweise der beiden Mittel hat sich nicht ergeben.

Lindenstein beobachtete außer Kopfschmerzen und mehr oder weniger häufigem Erbrechen keine störenden Nachwirkungen; er ist von der Methode durchaus befriedigt.

Busse (Jena) berichtet über seine Erfahrungen mit der Lumbalanästhesie in Verbindung mit Morph.-Skopolamininjektionen an 100 Fällen. Unter diesen versagte die mit Stovain bzw. Novokain eingeleitete Lumbalanästhesie 7mal, bedrohliche Erscheinungen während der Operation kamen nicht zur Beobachtung, auch waren die Nachwirkungen nur geringfügiger Natur. Die Skopolamininjektionen riefen dagegen in 16 Fällen unerwünschte Nebenerscheinungen (Halluzinationen, Unruhe) hervor.

Gerstenbergs Erfahrungen mit der Lumbalanästhesie (Ges. f. Geb. u. Gyn. in Berlin) erstrecken sich auf 7 Fälle, deren Krankengeschichten er besonders im Hinblick auf seine Beobachtungen während der Narkose und in ihrem postoperativen Verlauf einzeln ausführlich bespricht. Nur in einem Falle, dem letzten, der ihm wegen bestehender Kyphoskoliose für die Methode von vornherein ungeeignet schien, vermochte er nicht in den Arachnoidalsack einzudringen; unter den übrigen scheidet Gerstenberg einen wegen eines technischen Fehlers bei der Punktion aus; bei den übrigen, darunter 3 Laparotomien, erzielte er das gewünschte Resultat in durchaus zufriedenstellendem Maße, die Anästhesie trat bald prompt ein und die Ersparnis an Chloroform, das einige Male wegen langer Dauer der Operation gereicht werden mußte, war groß. Auch Gerstenberg hebt das Fehlen jeglicher Shockwirkung nach Laparotomien besonders hervor und erhofft von der Lumbalanästhesie mit Stovain 0·04—0·06 eine Besserung der Resultate bei der abdominalen Totalexstirpation wegen Karzinom und anderen eingreifenden Laparotomien bei kachektischen, geschwächten Personen.

Als Gegenindikation für die Medullarnarkose bezeichnet Gerstenberg außer den bereits von den anderen Autoren bezeichneten eine bestehende Druckempfindlichkeit der Wirbelsäule, und zwar aus der Erwägung heraus, daß es sich hierbei vielleicht um ein Symptom chronischer Veränderungen im Arachnoidalraum handeln könne; auch die Messung des Liquordruckes vor der Injektion mit dem von Krönig angegebenen Apparat (Demonstration desselben) hält Gerstenberg für zweckmäßig.

Als Ursache der Mißerfolge bzw. der von anderer Seite beobachteten üblen Vorkommnisse beschuldigt Gerstenberg vor allem fehlerhafte Technik und in seltenen Fällen überreichliche Dosierung des Anästhetikums und vielleicht auch pathologische Prozesse des Rückenmarkes. Der Einstich soll an der sitzenden Kranken in der Mittellinie des 2. Interkostalraumes gemacht und die Nadel im letzten Akt langsam und mit median gestellter Schnittfläche eingeführt werden, um eine Verletzung der Caudafasern nach Möglichkeit zu verhüten. In einer zu steilen Hochlagerung des Beckens erblickt Gerstenberg eine Gefahr für die Zentren am Boden des 4. Ventrikels (speziell des Vagus, Hypoglossus und Abduzens) und rät deshalb, dieselbe nur in mäßiger Form anzuwenden und bei den allerersten Zeichen eines Kollapszustandes sofort in Horizontallage umzuändern.

Betreffs der Quantität des abzulassenden Liquor bemerkt Gerstenberg, daß hierin noch keine Übereinstimmung besteht, die einen lassen nur eine ganz geringe Menge ab, die anderen viel, 5, 7, 10 und mehr Kubikzentimeter, er rät zum Mittelweg; sobald man sich davon überzeugt hat, daß der Liquor gehörig hervorsprudelt, soll man mit dem Ablassen desselben aufhören und injizieren.

Den Schluß des Gerstenbergschen Vortrages bilden einige interessante anatomische Erörterungen an der Hand diesbezüglicher Wandtafeln aus dem hiesigen anatomischen Institut, er erklärt die relativ große Häufigkeit einer — von ihm zwar in keinem Falle beobachteten — sekundären Abduzenslähmung nach Lumbalanästhesie aus der oberflächlichen Lage seines Zentrums am Boden der Rautengrube und demonstriert die Eliminationswege des Narkotikums, die von den Lymphbahnen der Nervenscheiden dargestellt werden.

An der Diskussion über den Vortrag von Pforte(1) beteiligten sich die Herren Heidenhain, Stern, Schwarz und Lampe. Alle Herren verfügen über eine große

Zahl eigener Beobachtungen und bestätigen durchweg die vom Vortragenden mitgeteilten Erfahrungen. Insbesondere berichtet Stern über 2 Mißerfolge, für die ebenfalls fehlerhafte Technik und starke Nervosität der Patientin als Ursache bezeichnet werden und 2 Fälle mit ausgezeichnetem Resultat (Laparotomie wegen doppelmannskopfgroßen Ovarialtumors mit Stieldrehung bei 73jähriger Patientin mit ausgesprochener Arteriosklerose und vaginale Totalexstirpation eines im IV. mens. graviden Uterus wegen Karzinom bei einer 26jährigen äußerst dekrepiden Kranken). Stern glaubt, daß diese Fälle, besonders der letztere, ohne Stovain nicht zu operieren gewesen wären. Lampe beobachtete bei seinem 7. Fall trotz strengster Befolgung der Vorschriften über die Technik und bei aseptischem Verlauf das Auftreten einer Abduzensparese, die ihn um so mehr beunruhigte, als damals noch keine Veröffentlichung über diese später ja häufiger beobachtete und prognostisch quoad restitutionem ziemlich harmlose Komplikation bestand. Er weist auf die allgemein gemachte Erfahrung hin, daß insbesondere alte Menschen die Lumbalanästhesie ausgezeichnet vertragen und faßt seine Ausführungen dahin zusammen, daß die Biersche Lumbalanästhesie einen gewaltigen Fortschritt in der Chirurgie bedeutet, daß aber eine strenge Abwägung in der Wahl der 3 Arten der Schmerzbetäubung, der lokalen Anästhesie, der Inhalationsnarkose und der Lumbalanästhesie, durchaus notwendig ist.

Heidenhain erwähnt die von Krönig inaugurierte (s. Verhandlungen auf dem Chirurgenkongreß zu Berlin und der Naturforscherversammlung zu Stuttgart 1906) Methode einer Kombination der Medullaranästhesie mit einer leichten Skopolamin-Morphiumnarkose, eigene Erfahrungen über dieselbe besitzt er nicht.

Zu dem Vortrage von Gerstenberg(5) sprechen die Herren Moraller, Strassmann, Bröse und Keller; von diesen berichten die beiden ersteren über eigene Erfahrungen mit der Lumbalanästhesie. Moraller ist wegen der einige Male beobachteten unangenehmen Nachwirkungen (sehr heftiger Kopfschmerzen) von der Lumbalanästhesie nicht sonderlich entzückt, während Strassmann auf Grund seiner bisher an 15 Fällen gemachten Erfahrungen sich in anerkennendem Sinne über die Methode äußert. Er hält es nicht für notwendig, die Punktion an der sitzenden Kranken auszuführen und injiziert meist nach vorheriger Markierung der betreffenden Stelle an der liegenden Patientin. Für sehr wichtig hält er, nur geringste Mengen Liquor abzulassen, man soll nicht mehrfach aspirieren und reinjizieren und bei der Vornahme der Injektion möglichst behutsam und vorsichtig zuwerke gehen, auf diese Weise wird am wenigsten an dem anatomischen Zustand im Rückenmarkskanal etwas verändert und hierdurch möglicherweise die Heftigkeit auftretender Nachwirkungen gemildert; so hat Strassmann z. B. das Auftreten von heftigen Kopfschmerzen erfreulicherweise vermißt. Er beabsichtigt, die Methode, die er bisher auf vaginale Operationen beschränkt hat, auf die Erfahrungen Gerstenbergs hin auch bei Laparotomien anzuwenden. Die Spritze kann ohne Beeinträchtigung der Stovainwirkung in Sodalösung ausgekocht werden, falls sie nachher einige Male mit steriler Kochsalzlösung ausgespritzt wird. —

Ich habe mich bemüht, das Wesentlichste und zur Sache Gehörende aus den verschiedenen, während der letzten Monate in deutschen ärztlichen Vereinen über die Lumbalanästhesie gepflogenen Debatten hier kurz wiederzugeben. Der daraus resultierende Gesamteindruck über die Brauchbarkeit der Methode ist wohl im allgemeinen ein befriedigender. Diejenigen, welche sich eingehender mit dem Gegenstand beschäftigten, sind fast durchweg von dem hohen und dauernden Werte der Lumbalanästhesie als Ersatzmittel für alle Fälle, in denen die Verabreichung eines Inhalationsnarkotikums mit großen Gefahren verknüpft ist, vollauf überzeugt, sie verkennen aber auch keineswegs ihre Mängel und Gefahren, deren allmähliche völlige Beseitigung einer genau präzisierten Indikationsstellung für die Anwendung der Methode und einer weiteren Vervollkommnung in Technik und Dosierung gelingen möge.

Aus dem Verein deutscher Ärzte in Prag. 30. November 1906.

Dr. Hugo Salus berichtet über einen Fall von Fieber im Wochenbett. Am 4. August und 6. August war im 7. Monate einer ersten Schwangerschaft zur gleichen Stunde hohes Fieber mit Wehen, die bereits zur Entfaltung des Collum geführt hatten, aufgetreten. Nach Entleerung des Darms Rückkehr zur Norm und rechtzeitige Entbindung im Oktober.

Aus der wissenschaftlichen Gesellschaft der deutschen Ärzte in Prag. 5. Dezember 1906.

Dr. F. Schenk und Dr. A. Sitzenfrey: Neue Beiträge zur Kenntnis der metastatischen Tumoren der Ovarien und des Uterus.

Dr. Schenk berichtet über einen vor zwei Jahren vorgestellten Fall von doppelseitigem Ovarialkarzinom mit Magenkarzinom. Patientin blieb ungefähr ein Jahr gesund; 14 Monate nach der Operation erlag sie dem Rezidiv.

Dr. Schenk berichtet über einen zweiten analogen Fall, wo schon nach 8 Monaten Rezidiv eintrat.

Dr. Sitzenfrey berichtet über große beiderseitige, z. T. zystische Kolloidkarzinome des Eierstockes kombiniert mit Uterus- und Pyloruskarzinom. Patientin überlebte die Operation einige Tage. Der mikroskopische Befund war sehr interessant. Das Kolloid entwickelte sich zum Teil innerhalb von Krebsalveolen, mit Erhaltung einer peripheren Zylinderzellenschicht, so daß das Bild dem eines gewöhnlichen Eierstockszystoms ähnelt, teils in den bindegewebigen Septis, die ganz einschmolzen und zu Bildung großer Hohlräume führten. Interessant war das Bild in der Uterusschleimhaut. Hier waren die Lymphgefäße mit kolloidem Krebse wie injiziert; sie mündeten aber nicht frei an der Oberfläche, sondern waren mit der erhaltenen Schicht des Oberflächenepithels bekleidet, das stellenweise blasig abgehoben war.

Endlich stellte Sitzenfrey eine vor zwei Jahren operierte Patientin vor, die beiderseits ein Ovarialkarzinom ohne weitere Komplikationen gehabt hatte.

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Sutter, Totaler Uterusprolaps im 16. Lebensjahre. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XXIV, H. 4.

Gelpke, Myoma uteri, Carcinoma uteri, Galvano-Cauterisatio uteri, Cystoma ovarii, Ovariocystitis ex pedunculo torquato. Ebenda.

Fuchs, Erfolge und Mißerfolge der Atmokausis uteri. Ebenda.

Noetzel, Über die von den Uterusadnexen ausgehenden Blutungen in die Bauchhöhle. Beiträge zur klin. Chirurgie, Bd. LI, H. 3.

Baumgarten, Experimente über die Ausbreitung der weiblichen Genitaltuberkulose im Körper. Arbeiten auf dem Gebiete der pathologischen Anatomie und Bakteriologie (a. d. path.-anat. Inst. Tübingen), Bd. V, H. 2.

Baumgarten, Ein bemerkenswerter Fall von Carcinoma ovarii. Ebenda.

Dartigues, La laparotomie en gynécologie. Revue de Gynécol. et de la chir. abdom. Année X°, No. 5.

Loewy, La méthode des greffes péritonéales. Ebenda.

Zimmern, L'introduction par l'électricité des substances médicamenteuses dans la muqueuse utérine. Ebenda.

Bender, La tuberculose de la vulve. Ebenda.

Gómez, Tratamiento de la blenorrhagia en la Mujer. Archivos de Ginecopatía, Obstetricia y Pediatría, 1906, Nr. 19.

Geburtshilfe.

Lequeux, De la grossesse angulaire et des ses rapports avec les grossesses ectopiques. Revue de Gynécologie et de chir. abdominale, Bd. X, H. 5.

Walthard, Zur Therapie der Eihautretention. Korresp.-Bl. f. Schweizer Ärzte, 1906, Nr. 20.

Honegger, Über eine Drillingsgeburt. Ebenda.

Ausemes, De handgreep van Baudelocque bij aangezichtsligging. Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde, 1906, Nr. 15.

Nestlen, Die Entwicklung des Hebammenwesens und der praktischen Geburtshilfe im Herzogtum Württemberg. Mediz. Korresp.-Blatt des württemb. ärztl. Landesver., 1906, Nr. 41.

v. Braun-Fernwald, Über einen günstig verlaufenen Fall von Hydramnios und Lungenembolie am 24. Tage post partum. Wiener klin. Wochenschr., 1906, Nr. 43.

Aguilar, Tratamiento preferible de la Placenta previa. Archivos de Ginecopatía, Obstetricia y Pediatría, 1906, Nr. 19.

Lapointe, A propos de certains perforations gangréneuses de l'utérus post-abortum. Annales de Gynécol. et d'obstétr., Oktober 1906.

Aus Grenzgebieten.

Stangiale, Die Bakterien der Harnröhre unter normalen Verhältnissen und bei Gonorrhöe. Zentralbl. f. Bakteriol., 1906, H. 3, 4.
Apfelstedt, Zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit, speziell des Brechdurchfalles. Therap. Monatsh., 1906, H. 10.
Poscharissky, Zur Kenntnis der Kranialparasiten. Prager med. Wochenschr., 1906, Nr. 41.
Neu, Beitrag zur Gelatinebehandlung der Melaena neonatorum. Mediz. Klinik, 1906, Nr. 41.
Peters, The Evolution of Modern Cystoscopic Instruments and Methods. The Amer. Journ. of Obstetr., Oktober 1906.
Ribbert, Zur Kenntnis des Karzinoms. Deutsche med. Wochenschr., 1906, Nr. 42.
Rosenhaupt, Pflegekinderwesen und natürliche Ernährung. Ebenda.

Personalien und Notizen.

(Personalien.) **Ernannt:** Dr. Resinelli in Parma zum außerordentlichen Professor der Geburtshilfe und Frauenheilkunde in Florenz, Prof. Pestalozza in Florenz zum ordentlichen Professor in Rom, Prof. Dr. Landau in Berlin zum Geheimen Medizinalrat. **Habilitiert:** Dr. Heinrich v. Bardeleben, Assistent an der Klinik Bumm in Berlin. **Gestorben:** J. v. Holst, emeritierter Professor der Geburtshilfe und Gynaekologie in Dorpat.

(Enthüllung des Semmelweis-Denkmales in Budapest.) Das von Prof. Strobl ausgeführte Denkmal des unsterblichen Begründers der Lehre von der Ätiologie und Prophylaxis des Puerperalfiebers, Ignaz Philipp Semmelweis, wurde am 30. September 1906 in Budapest enthüllt. Auf Einladung eines Komitees, welche vom Präsidenten Professor Tauffer, Schatzmeister Prof. Elischer, den Sekretären Prof. Dirner und Temesváry gezeichnet war, erschienen eine Reihe hervorragender Vertreter der Gynaekologie des In- und Auslandes. Aus dem Deutschen Reiche waren erschienen Exzellenz Geheimrat Schultze aus Jena, Asch aus Breslau, Medizinalrat Weckerling aus Friedeberg. Aus Österreich waren zugegen die Hofräte Prof. Chrobak und Schauta aus Wien, Prof. Herzfeld, die Dozenten Halban, Latzko, Mandl, Neumann, weiters Direktor J. Fischer und Doktor Schürer v. Waldheim. Aus Italien waren die Professoren Bossi, Guzzoni und Pestalozza erschienen. Aus der Schweiz war Prof. v. Herff, aus Dänemark Prof. Fibiger, aus England Dr. Duka anwesend. Es wurde eine Reihe von Reden gehalten, unter denen jene des Altmeisters Schultze im Namen der Jenaer medizinischen Fakultät, im Namen der Deutschen Gesellschaft für Gynaekologie, des Thüringer Ärztevereines und des Deutschen Ärztevereinsbundes, ferner jene des Hofrates Prof. Chrobak im Namen der Wiener medizinischen Fakultät und der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien, des Hofrates Prof. Schauta namens seiner Klinik, an welcher vor 60 Jahren Semmelweis seine Entdeckungen machte, schließlich jene der Professoren Pestalozza und v. Herff besonders tiefen Eindruck erregten. Zahllose Begrüßungstelegramme und Adressen waren eingelaufen.
Das Denkmal ist als überaus gelungen zu bezeichnen und ist durchaus würdig des Mannes, dessen Andenken es geweiht wurde.

(Komitee zum Studium der Frage von der Einschränkung der venerischen Infektionen.) Über Antrag der Professoren Hofrat Mraček und Riehl bildete sich im Schoße der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien ein Komitee, bestehend aus den Herren Mraček, Riehl, Finger, Lang, v. Zeißl, Paschkis, Ehrmann, Chrobak, Schauta, Kolisko, Escherich, v. Gschmeidler, R. Kraus, Schattenfroh, Matzenauer, Teleki, welches den Kampf gegen die Verbreitung der venerischen Krankheiten aufnehmen soll. Die Wirksamkeit der neugegründeten Vereinigung soll sich auch auf Schule und Haus erstrecken. Der Präsident der k. k. Gesellschaft der Ärzte machte in der Sitzung vom 16. November 1906 darauf aufmerksam, daß mit der Frage der Verbreitung der Syphilis im engen Zusammenhange stehe die Frage der Recht- und Schutzlosigkeit der Frauen gegenüber sexueller Infektion. Es entspräche der Würde und dem Gewichte der k. k. Gesellschaft der Ärzte, hier für Recht und Humanität einzutreten, und in diesem Sinne werde das Komitee an seine Arbeiten schreiten.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: **Dr. Oskar Frankl.**
Herausgeber, Eigentümer und Verleger: **Urban & Schwarzenberg.**

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien, III., Münzgasse 6.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN

FÜR

GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

I. Jahrg. **1907.** **3. Heft.**

Original-Artikel.

Aus der Prov.-Hebammen-Lehranstalt zu Osnabrück (Direktor: Dr. Rissmann).

Über Spaltungsmißbildungen am unteren Körperende.

Von

Dr. **A. Otte,** Assistenzarzt.

(Hierzu 2 Figuren im Text.)

In Band 78, Heft 2 des „Archivs für Gynaekologie“ veröffentlicht Kermauner unter dem Titel: „Über Mißbildungen mit Störungen des Körperverschlusses“ eine Arbeit, welche ich mit um so größerem Interesse gelesen habe, als ich schon Mai 1905 auf Veranlassung meines verehrten Chefs, des Herrn Direktors Dr. Rissmann, eine Mißbildung näher zu untersuchen begonnen hatte, die der ersten in Kermauners Arbeit angeführten in mancher Hinsicht täuschend ähnlich sein muß, was um so bemerkenswerter ist, weil es sich um eine ganze Anzahl mißbildeter Organe bei demselben Fötus handelt, so daß sich mir unwillkürlich die Frage aufdrängte, welche gleichen Ursachen können diese Summe von gleichen Bildungsfehlern bei den beiden Mißgeburten hervorgebracht haben.

Bevor ich auf die Beantwortung dieser Frage etwas näher eingehe, will ich eine kurze Geburtsgeschichte und Beschreibung des Fötus geben.

Am 21. März 1905 wurde die 21jährige erstgebärende A. St. in die hiesige Anstalt gebracht, nachdem sie angeblich schon seit 2 Tagen Wehen hatte. Zunächst wird ein Kind, welches in Steiß-Fußlage liegt, nach Sprengung der Blase lebend extrahiert. Darauf stellt sich eine zweite Blase und nach ihrer Sprengung wird die gleich zu beschreibende Mißgeburt extrahiert. Das Kind lebte eine halbe Stunde. In dem Geburtsprotokoll steht noch vermerkt, daß das Promontorium leicht zu erreichen war, die Nabelschnur des ersten normalen Kindes nur 41 *cm* lang war, und zwei Plazenten vorhanden waren, die beide Kalkinfarkte zeigten. Die Mutter war grazil, aber sonst im ganzen normal gebaut.

Die Mißgeburt hat eine Gesamtlänge von 32 *cm*; größter Kopfumfang 28 *cm*. An Kopf und Extremitäten sind Mißbildungen nicht zu finden, doch zeigen beide Füße, besonders aber der rechte, deutliche Klumpfußstellung. Die Wirbelsäule zeigt eine starke Skoliose mit der Konvexität nach rechts, so daß die linke Hüfte der linken Schulter bis auf 4 *cm* genähert ist. Der Thorax ist flach und klein. An Stelle des Bauches bemerkt man einen gut faustgroßen Tumor, welcher aus einer glatten, dünnen, etwas durchsichtigen Haut besteht, die sich über die durchschimmernden Eingeweide spannt. Diese Haut kommt an den Seiten unter den kaum angedeuteten Bauchdecken hervor und läßt sich von diesen noch eine Strecke weit abpräparieren.

Etwa an der Grenze zwischen unterem und mittlerem Drittel des Tumors geht nun die den Tumor einhüllende glatte Haut in eine viel dickere, vielfach gefaltete und gebuchtete Haut über und an diese anschließend bemerkt man oberhalb der Symphyse eine etwa fünfmarkstückgroße Partie, welche aus einer viel glatteren, wenn auch noch gefalteten und derben Haut besteht, welche ihrerseits am oberen Rande der Schambeinäste in die äußere Körperhaut übergeht, indem sie hier einen quer verlaufenden, wallartigen Vorsprung bildet, welcher halbkreisförmig mit einem rechten und einem linken aufsteigenden Schenkel die untere Grenze des Tumors anzeigt. Durch das Hervortreten dieses etwa 6 *cm* langen Walles entsteht hinter demselben eine Vertiefung; in der Mitte und unterhalb des Walles sitzt ein kleiner Bürzel von der Gestalt eines rudimentären Penis. Ein Anus ist nicht zu sehen, doch findet sich in der Analgegend eine seichte Einziehung der Körperhaut.

Nach Entfernung des Brustbeines mit den Rippenknorpeln erkennt man, daß die rechte Brustwand der Wirbelsäule sehr nahe anliegt, so daß die rechte Brusthöhle sehr schmal und der darin liegende rechte Lungenflügel sehr plattgedrückt ist. Die linke Brusthöhle ist im Gegensatz zur rechten sehr geräumig. An den Organen der Brusthöhle läßt sich im übrigen nichts Pathologisches mit freiem Auge feststellen; auch das Zwerchfell ist gut ausgebildet. Nach Durchtrennung der die Baucheingeweide umhüllenden dünnen, membranartigen Haut sieht man zunächst die Leber, durch ihre Größe auffallend, aber an normaler Stelle liegend (Länge 9 *cm*, Dicke $3^1/_2$ *cm*). Hebt man die Leber nach oben empor, so bemerkt man die kleine, 8 *mm* lange Gallenblase. Links von dieser befindet sich der Magen und wieder links von diesem die Milz, wie ein kleines Würstchen geformt und leicht gebogen ($4 : 1^1/_2$ *cm*). Der übrige, bis jetzt sichtbare Inhalt des Sackes wird durch Dünndarmschlingen gebildet, welche an einer Stelle durch Mekoniummassen stark aufgetrieben sind. Der Dünndarm, welcher durch ein Mesenterium befestigt ist, mündet nun von hinten her in den oberen Teil der oben beschriebenen, stark gefalteten und gebuchteten Haut ein, so daß man von der vorderen Fläche dieser Haut her eine Sonde in das Darmlumen hineinschieben kann (s. Fig. 9).

Die mikroskopische Untersuchung dieser schon makroskopisch als Darmschleimhaut imponierenden, mit vielen kleinen Fältchen versehenen Haut ergibt, daß es sich um sehr gut ausgebildete Dünn- und Dickdarmwand handelt, welche nach unten hin in die glattere Blasenschleimhaut übergeht. Es handelt sich also um eine Spaltung des unteren Teiles des Darms und der ganzen Blase. Nach Durchschneidung des Dünndarms kurz vor seiner Spaltung und Emporschlagen desselben samt Leber, Magen und Milz bemerkt man eine Anzahl dünnwandiger, bis walnußgroßer Zysten, die mit einem trüben Inhalt gefüllt und miteinander verwachsen sind.

Eine der oberen Zysten trägt in ihrer Wand eingelagert einen platten, bohnenförmigen, weichen Körper von rotbrauner Farbe, der sich mikroskopisch als Nierensubstanz mit schönen Glomerulis und Harnkanälchen erweist; es ist dieses also der Rest der im übrigen zystisch entarteten linken Niere. Von Gefäßen oder Harnleitern ist hier nichts zu entdecken, wohl aber findet man in der Mitte unterhalb der Leber ebenfalls ein kleines, gelbliches Organ von der Gestalt einer dicken Bohne, welches in eine häutige Kapsel eingeschlossen und außerdem mit seinem rechten Ende durch kurze Bänder festgewachsen ist. Schnitte dieses Organs ergaben unter dem Mikroskop das typische Bild der Nebenniere. Rechts unterhalb der Leber findet man, in eine Kapsel eingebettet, die rechte Niere von annähernd normaler Größe und Gestalt. An ihrem Hilus entdeckt man eine Vene, eine Arterie und den Ureter, welcher von hinten

her in die ektopische Blase einmündet. Der Längsschnitt durch die rechte Niere zeigt, daß auch sie einige kleine Zysten nahe am Hilus mit spärlichem Inhalt hat. Am oberen Pol der rechten Niere sitzt die rechte Nebenniere als kleines rundliches Organ.

Verfolgt man den Verlauf der Aorta vom Herzen an, so sieht man, daß dieselbe nach ihrem Durchtritt durch das Zwerchfell je einen Ast für die rechte Niere und den Hilus der Leber abgibt, sich dann etwas nach rechts und hinten wendet, um hinter der rechten Niere her unter verschiedenen Schlängelungen als einzige Nabelarterie in dem rechten Schenkel der oben erwähnten wallartigen Falte zu verlaufen, welche an der Grenze zwischen der gespaltenen Bauchdecke und Blase herzieht. Von der Nabelvene ist nur noch ein kurzer, an der Leber sitzender Rest vorhanden, sie bietet nichts Pathologisches. Die Vena cava inferior wird kurz unterhalb des Zwerchfells aus einem kleinen, vom Leberhilus kommenden, einem von der rechten Niere und einem von der hinteren Bauchwand kommenden Ast gebildet. In der Brusthöhle teilt sie sich jedoch auffallenderweise in zwei etwa $2^1/_2$ *cm* weit parallel nebeneinander verlaufende Äste, welche dann wieder miteinander verschmelzen.

Die Symphyse ist 1 *cm* weit gespalten, das Promontorium springt sehr stark ins Becken vor. Unterhalb der Symphyse ist die Haut beutelartig vorgewölbt, doch findet sich kein Inhalt (Skrotum?). Die Hoden bilden kleine, braunrote Knötchen von der Gestalt einer plattgedrückten Erbse; der linke sitzt auf der Wand der linken Zystenniere, der rechte auf dem sich über der rechten Niere hinziehenden Peritoneum.

Durch die Haut der linken Glutäalgegend fühlt man Fluktuation; nach Durchtrennung der Haut kommt man in eine gut walnußgroße, glattwandige, mit trüber Flüssigkeit angefüllte Höhle, die mit dem Wirbelkanal in Verbindung steht durch einen kurzen Gang, aus welchem etwas Rückenmark hervorgequollen ist (Myelozystokele).

Mit der von Kermauner beschriebenen Mißgeburt hat die unserige also hauptsächlich folgende Bildungsfehler gemeinsam: Skoliose der Wirbelsäule, Klumpfußbildung, Bauchblasendünndarmschambeinspalte, Zystenniere, Fehlen des Descensus testiculorum, Atresia ani, Myelozystokele und das Fehlen einer Nabelarterie. Daß das Knochen- und Muskelsystem noch weitere gleiche Bildungsfehler hat, ist wahrscheinlich, doch habe ich von deren genauer Präparation Abstand genommen, um den Fötus der Sammlung zu erhalten.

Ohne näher auf die zahlreichen und mannigfaltigen Theorien einzugehen, die von den verschiedensten Autoren für die Entstehung sowohl einzelner der oben genannten Bildungsfehler als auch für deren Gesamtheit aufgestellt und in der oben angeführten Arbeit Kermauners neuerdings wiederum zusammengestellt worden sind, möchte ich mich nur dahin äußern, daß nach meiner Ansicht nur eine und dieselbe, schon im frühen Embryonalleben auftretende Störung die Schuld an der Mißbildung aller genannten Organe tragen muß, womit durchaus nicht gesagt sein soll, daß dieses störend einwirkende Etwas schon primär alle später als mißbildet sich präsentierenden Organe treffen muß, sondern es läßt sich sehr leicht erklären, daß ein durch die primäre Ursache in seiner Entwicklung gestörtes Organ nun selbst sekundär entweder durch seine abnorme Form oder abnorme Lage eine pathologische Entwicklung vielleicht eines benachbarten Organs veranlaßt, obwohl dieses durch die primäre Störung gar nicht getroffen wurde, was um so mehr erklärlich ist, als ja die Entstehungszeit der hier besprochenen Deformitäten in die ersten Wochen des Embryonallebens zurückverlegt werden muß. So meine ich z. B. die Entstehung des Spaltbeckens einfach dadurch erklären zu können, daß die nachgewiesenermaßen ja stets normal an das

Becken ansetzende Bauchmuskulatur, insbesondere die Musculi recti, durch die eventerierten Eingeweide zur Seite gedrängt werden und nun ihrerseits von den Seiten her einen stetigen Zug auf die beiden Hälften des Beckens ausüben, durch welchen die Schambeine voneinander entfernt werden.

Fig. 9.



Die Haut des Bruchsackes ist durchtrennt und bedeckt nur noch zum Teil die Leber. Durch das abgeschnittene Ende des Dünndarmrohres ist eine Sonde gelegt. Vom Penis fehlt die linke Hälfte.
a = Dünndarmrohr, *b* = Gespaltener Darm, *c* = Leber, *d* = Nabelschnur, *e* = Dünndarmmündung.
f = Übergang von Darm- in Blasenschleimhaut, *g* = Blase, gespalten, *h* = Penis, *i* = Skrotum.

Worin nun aber besteht diese primäre Störung? Am meisten Wahrscheinlichkeit hat es für mich, daß mehr oder weniger weit ausgedehnte Verwachsungen des Amnion mit dem Fötus die hier in Frage kommenden Mißbildungen veranlassen.

Als Stütze für diese zurzeit wohl am meisten anerkannte Theorie möchte ich auf einen zweiten sich in der Sammlung unserer Anstalt befindlichen Fötus hinweisen, über dessen Herkunft keine Notizen zu finden sind (s. Fig. 10).

Derselbe ist ein nicht ganz ausgetragenes Kind mit gut faustgroßem Nabelschnurbruch. Der Darm mündet hier ebenfalls in die Blase resp. Kloake und letztere zeigt

gerade dieser Einmündungsstelle gegenüber eine runde, zehnpfennigstückgroße Spaltung. Von den Genitalien ist nur ein kleiner, penisähnlicher Vorsprung am unteren Rande der Blase zu sehen; ein After ist nicht vorhanden, dagegen findet sich auf der Beckenrückseite unter der normalen Haut eine hühnereigroße Zyste, die durch einen

Fig. 10.



Die beiden Hautläppchen sind durch Zwirnfäden emporgehalten.
a = Rechter Hautlappen, *b* = Schlaffer Sack der Myelozystokele, *c* = Blasenspalte, *d* = Linker Hautlappen, *e* = Blase.

engen Gang mit dem Wirbelkanal kommuniziert. Das Interessanteste jedoch sind zwei zungenförmig hervorragende Hautläppchen von $2^1/_2$ *cm* Länge, von denen je eines unterhalb des Tumors jederseits in der Gegend der Spina iliaca ant. sup. des Beckens sitzt (s. Fig. 10). Diese an den beiden symmetrischen Körperstellen wie ein kleiner Handschuhfinger hervorragende Haut beweist meines Erachtens, daß hier früher ein

Zug an der Haut ausgeübt wurde, der hinwiederum kaum anders als durch Amnionverwachsungen entstanden erklärt werden kann. Solche Amnionverwachsungen brauchen ja gar nicht in ihrer ganzen Ausdehnung so sehr fest zu sein, um rein mechanisch ein exaktes Verschmelzen der aufeinander zustrebenden Hälften der Rumpfhöhle und des Darmrohres zu verhindern. Ebenfalls ist es nicht ausgeschlossen, daß durch diese Verwachsungen des Amnion an der ventralen Seite des Embryo mit der aus denselben folgenden mehr oder weniger starken Eventeration auch die erste Anlage der Wirbelsäule eine pathologische Wachstumsrichtung erhält, aus welcher dann später die bei Eventerationen so häufig anzutreffende Wirbelsäulenverkrümmung mit oder ohne Spina bifida und Myelokele resultiert. Jedenfalls scheint mir das häufige Vorkommen der Spina bifida occulta gegen eine streng lokale Amnionverwachsung zu sprechen. Allgemein betrachtet kann die Spina bifida auch andere Entstehungsweisen haben, nur halte ich die eben angeführte Theorie bei Mißbildungen mit mangelhaftem Schluß der Bauchhöhle für wahrscheinlich.

Die Literatur weist, abgesehen von diesem Falle, noch mehrere sehr schöne Fälle auf, die deutlich den Zusammenhang zwischen Amnionverwachsungen und Nabelschnurbrüchen lehren; ich verweise nur auf Ahlfelds „Berichte und Arbeiten aus der geburtshilflich-gynaekologischen Klinik zu Marburg", 1885—1886, III. Bd., pag. 158 ff., ferner Ahlfeld: „Wahre und scheinbare Transposition größerer Körperteile nach Abschnürung durch amniotische Stränge", Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynaekologie, Bd. XXII, Heft 2, und auf den sehr instruktiven Fall von Lindner (Zentralblatt für Gynaekologie, 1905, Nr. 12, pag. 378), bei dem „eine etwa handtellergroße Partie des Bruchsackes .... in die Fruchtsackwand gewissermaßen eingeschaltet war".

Aber selbst dann, wenn wir an dem Bruchsack oder in der Nähe desselben auch nicht mehr die Spuren einer früheren Amnionverwachsung finden, zeigen uns doch die bei dieser Mißbildung so häufig anzutreffenden Amnionverwachsungen an anderen Körperstellen (Extremitäten, Kopf), daß die pathologische Adhärenz des Amnion in Konnex mit dem Nabelschnurbruch stehen muß. (Siehe auch in Kermauners Arbeit, Fall 5 und den von mir noch anzuführenden operierten Fall.)

Es sei mir noch gestattet, eines Falles von Nabelschnurbruch Erwähnung zu tun, welcher uns vor einigen Tagen zur Operation gesandt wurde. Das 2 Stunden vor der Aufnahme geborene weibliche Kind hatte einen nicht ganz faustgroßen Nabelschnurbruch. Der Nabelring begrenzte eine etwas über fünfmarkstückgroße, runde Öffnung in der Bauchwand. Die Bruchgeschwulst besteht aus Darmschlingen und Milz. Die Nabelschnur hat 3 Gefäße, tritt von links an den Bruchsack heran, umkreist ihn in seiner oberen Hälfte und an der rechten Seite der Bruchgeschwulst verschwinden nun die strahlenförmig auseinandergehenden Nabelschnurgefäße unter der Bauchwand. Die Operation, welche sofort von Herrn Direktor Dr. Rissmann gemacht wurde, sollte nach der von Olshausen angegebenen Weise ausgeführt werden. Die Loslösung des Peritoneum vom Amnion gelang jedoch nur bis zu der Stelle, an welcher die Nabelschnurgefäße auseinanderstrahlten; hier war das Peritoneum so fest mit den bedeckenden Gebilden verwachsen, daß es bei dem Versuche, es zu lösen, einriß. Die Reposition der Eingeweide gelang vollkommen, wenn auch nicht leicht, die Bauchspalte wurde durch durchgreifende Seidenknopfnähte geschlossen, das Kind selbst am 4. Tage auf Wunsch der Eltern mit normaler Temperatur entlassen.

Auch in diesem Falle zeigte es sich, daß bei angeborenem Nabelbruch eine Ausstülpung des Peritoneums vorhanden sein kann, was z. B. in Tillmanns „Lehrbuch der speziellen Chirurgie", 7. Auflage, 1901, noch entschieden geleugnet wird.

Außer dem Nabelschnurbruch hatte das Kind noch eine kurze Spaltung des weichen Gaumens und Narben auf der Oberlippe und beiden Ohrläppchen, welche durch Amnionverwachsungen verursacht sein müssen, so daß auch dieser Fall von Nabelschnurbruch durch Amnionverwachsung kompliziert ist.

Auf die Frage der Entstehung der Amnionverwachsungen gehe ich nicht näher ein, da sich aus dem mir vorliegenden Material für keine der diesbezüglichen Theorien Anhaltspunkte ergaben.

Literatur: Ahlfeld, Wahre und scheinbare Transposition größerer Körperteile nach Abschnürung durch amniotische Stränge. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. XXII, H. 2. — Ahlfeld, Die Verwachsungen des Amnion mit der Oberfläche der Frucht. Berichte und Arbeiten aus der geburtshilflich-gynaekologischen Klinik zu Marburg 1885—1886. — Kermauner, Über Mißbildungen mit Störungen des Körperverschlusses. Arch. f. Gyn., Bd. LXXVIII, H. 2. — Kollmann, Lehrbuch der Entwicklungsgeschichte des Menschen. — Lindner, Zwei Fälle von Mißbildung der Frucht infolge von amniotischen Verwachsungen. Zentralbl. f. Gyn., 1905, Nr. 12. — Tillmanns, Lehrbuch der speziellen Chirurgie, 7. Aufl., II. Teil.

Aus dem bakteriologischen Laboratorium des Prof. J. Nowak in Krakau.

Über Cytotoxine der Ovarien.

Von

Dr. Stanislaw Dobrowolski, Privatdozent der Geburtshilfe und Gynaekologie an der Jagellon. Universität in Krakau.

Einleitung.

Die Cytotoxine, welche nach dem Vorgange von Bordet, Miecznikow, Ehrlich aus verschiedenen Organen gewonnen werden, wirken, wie bekannt, schädlich, indem sie in den entsprechenden Zellen spezifische Veränderungen hervorrufen. Wir kennen bereits eine Reihe von heterotoxischen Sera, und wurde experimentell mehr oder weniger genau festgestellt, wie und wann die in diesen Sera enthaltenen Gifte die Organe, für welche sie vorbereitet worden sind, zerstören. Am genauesten ist das Hämatoxin bekannt, weniger genau das Leukotoxin, Epitheliotoxin, Hepatotoxin, Nephrotoxin, Pankreatotoxin, Suprarenotoxin, Sialotoxin, Neurotoxin und Thyreotoxin. Allenfalls weichen die Resultate der von verschiedenen Forschern mit den genannten Sera angestellten Versuche nicht voneinander ab.

Ganz anders stehen die Dinge betreffs der Untersuchungen über das Plazentatoxin. Die Resultate dieser Untersuchungen gehen bei verschiedenen Forschern wesentlich auseinander und ist dieser Umstand meines Erachtens nicht auf etwaige Differenzen in der Art der Vorbereitung des Serums (denn solche gibt es nicht), sondern auf die Mannigfaltigkeit der Aufgaben, welche die Plazenta im Organismus des Weibchens zu erfüllen hat und die bis jetzt noch nicht nach allen Richtungen hin bekannt sind, zurückzuführen. Denn mit der Vermittlung im Stoffwechsel zwischen Mutter und Frucht erscheint die Aufgabe der Plazenta noch keineswegs erschöpft. Neueren klinischen Beobachtungen zufolge wird der Plazenta eine gewisse, nicht näher bestimmte innere Sekretionsfähigkeit zugeschrieben. So hat nämlich Halban in letzter Zeit den Einfluß der sich entwickelnden Plazenta auf die Entwicklung und Sekretion der Milchdrüse hervorgehoben. Obzwar seine Schlußfolgerungen sich nicht auf exakte Untersuchungen

stützen, so sind sie trotzdem nicht von der Hand zu weisen, da sie allerdings auf klinische Beobachtungen gegründet sind. Aus den Untersuchungen von Schmorl ist bekannt, daß während jeder Schwangerschaft Zotten, also Teile der Plazenta sich von diesem Organ loslösen und in entlegene Organe verpflanzt werden. Es ist somit anzunehmen, daß, wenn diese über den ganzen Organismus zerstreuten Zotten leben, dieselben nicht ohne Bedeutung für den Organismus bleiben müssen. Es fehlt auch nicht an Beweisen hierfür, daß die über den Organismus zerstreuten Zotten leben, denn bekanntlich können dieselben sowohl bei physiologischer wie pathologischer Schwangerschaft, ja sogar nach Unterbrechung derselben, weiter wuchern und durch Mataplasie zur Entstehung eines als Chorioepithelioma bekannten Neoplasmas Veranlassung geben. Die Bedingungen, unter welchen ein solches Neoplasma entstehen kann, sind uns allerdings unbekannt — hat uns doch die Wissenschaft über die Bedingungen der Entstehung der Neoplasmen überhaupt bis nun keinen Aufschluß gegeben.

In dieser Mannigfaltigkeit der Funktionen der Plazenta scheint auch der Grund der differenten Untersuchungsresultate zu liegen, die wir in der Literatur über die Cytotoxine der Plazenta finden. Veit und Scholten behaupten, daß das heterotoxische Plazentarserum bei entsprechenden Tieren Albuminurie hervorruft. Weichardt, Kavasoya und Katagiri haben überdies in den parenchymatösen Organen Veränderungen gefunden, welche beim Menschen durch Eklampsie verursacht werden. Diese Behauptungen Weichardts wurden weder durch die Versuche von Liepmann noch durch meine eigenen bestätigt. Ebensowenig haben die Annahmen Ascolies, welcher angab, mittelst Cytotoxine der Plazenta bei Tieren das Bild der Eklampsie erzeugt zu haben, Bestätigung gefunden.

Die bisherigen Publikationen haben auch den Zusammenhang zwischen der Wirkung der Cytotoxine der Plazenta und dem unstillbaren Erbrechen, der Blutfleckenkrankheiten und dem malignen Ikterus der Schwangeren nicht aufgeklärt; doch lassen die bis jetzt gesammelten Experimente vermuten, daß gerade die Plazenta und kein anderes Organ den Ausgangspunkt für diese Veränderungen bei den Schwangeren bilden kann.

Wenn ich endlich noch die Resultate meiner eigenen Versuche erwähne, nach welchen das Plazentaserum nur bei schwangeren Tieren schädlich wirkt und überdies in einer bestimmten Dosis imstande ist, bei den Tierarten, für welche es vorbereitet worden ist, einen Abortus herbeizuführen, ohne im Plazentagewebe irgendwelche durch die histologische Untersuchung festzustellende Veränderungen hervorzurufen, so wären damit die mannigfaltigen Wirkungen der aus der Plazenta gewonnenen Cytotoxine erschöpft.

Ebenso wie der Plazenta kommen auch dem Eierstock mannigfache Funktionen im Organismus zu, und will ich die Wirkung, welche dem Ovarium jetzt zugeschrieben wird, der Reihe nach darstellen.

Literaturübersicht.

Der Eierstock als Organ ist bezüglich seines anatomischen Baues ziemlich genau bekannt, seine Funktionen dagegen vermochte man bis nun nicht genau zu bestimmen. Es ist längst bekannt, daß dem Eierstock außer der Ovulation noch eine innere Sekretionsfähigkeit zukommt (Brown-Séquard), und diese bis nun noch nicht näher charakterisierte sekretorische Tätigkeit spielt im Chemismus des Weibsorganismus eine sehr wichtige Rolle. Die klinische Erfahrung lehrt, daß die Entfernung der Ovarien durch Kastration bei einem geschlechtsreifen Individuum ernste Störungen im ganzen Organismus des Weibes nach sich zieht, ja sogar das physiologische Aufhören der Ovulation

(Menopause) ruft fast bei jeder Frau wahrnehmbare Allgemeinerscheinungen hervor. Ferner ist bekannt, daß man die durch den Funktionsstillstand des Ovariums hervorgerufene Stoffwechselstörung mit Präparaten aus dem Ovarium wie Oophorin und Fraenkels Lutein bis zu einem gewissen Grade beeinflussen kann. Auch lehrt die klinische Erfahrung, daß durch die Kastration die Heilung einer Osteomalazie bei einer Frau erzielt werden kann, daß ferner nach Aufhören der Ovulation oder sogar bei Störungen derselben allgemeine Fettablagerung sich entwickelt, und zwar infolge der Abnahme des Sauerstoffverbrauches bis 20% (Loewy, Richter, Godman, Jakoby, Reinl, Ott, Sichareff, Giles und Wisner).

Angesichts dieser Mannigfaltigkeit der Funktion des Ovariums tauchte die Frage auf, ob diese verschiedenen, für die Ökonomie des Organismus so wichtigen Aufgaben nicht von einzelnen Bestandteilen des Ovariums oder von Organen, die während der Umbildungen im Eierstocke entstehen, besorgt werden. Wie bekannt, hinterbleibt an der Stelle des Eierstocks, wo ein Ei sein Bett verlassen hat, ein gelber Körper, welcher sich längere Zeit erhält, wenn das Ei befruchtet worden ist, bald aber regressive Metamorphosen eingeht, wenn das unbefruchtete Ei verkümmert. Diesem gelben Körper schrieb Born als erster eine sehr hohe Bedeutung zu, indem er denselben als ein sekretorisches Organ, als eine Drüse betrachtet, deren Sekret die Einbettung und die Entwicklung des befruchteten Eies ermöglicht.

Diesen auf keinen Versuch gegründeten Gedanken nahm Fraenkel auf und suchte durch eine Reihe von mühsamen und exakten Versuchen die Richtigkeit der Vermutung Borns zu beweisen. Bei einer Reihe von Tieren zerstörte Fraenkel nach der Befruchtung die gelben Körper durch Kauterisieren vollständig. Alle diese Tiere abortierten, und zwar nicht infolge des mit dem Eingriff verbundenen Traumas, sondern infolge der Beseitigung der gelben Körper, wie dies durch die Kontrollversuche nachgewiesen wurde. Das Fehlen der gelben Körper im Organismus macht die Schwangerschaft und deren Entwicklung unmöglich, woraus sich für die Therapie beim Menschen der Schluß ergibt, daß in den ersten drei Monaten der Schwangerschaft niemals beide Ovarien beseitigt werden dürfen, wenn auch wegen pathologischer Veränderungen in den Ovarien eine Indikation hierfür bestünde, denn in jedem derartigen Falle müßte Unterbrechung der Schwangerschaft eintreten. Eine in den späteren Monaten vorgenommene Kastration beeinträchtigt die Schwangerschaft nicht, denn der von den gelben Körpern ausgehende, die Schwangerschaft beeinflussende Reiz hört physiologisch im dritten oder vierten Monate der Schwangerschaft zu wirken auf.

Außerdem schreibt Fraenkel dem gelben Körper einen wichtigen Einfluß auf die Entwicklung der Gebärmutter zu, indem er annimmt, daß derselbe als sezernierende Drüse der Gebärmutter einen trophischen Reiz erteilt, indem er in derselben periodisch Hyperämie hervorruft und den Reiz zu den monatlichen Blutungen auslöst. Endlich betrachtet Fraenkel den gelben Körper als den einzigen Bestandteil des Eierstocks, welcher als Drüse sezernierend auf den Stoffwechsel im allgemeinen einen Einfluß ausübt. Diese Anschauung brachte ihn auf den Gedanken, den Inhalt der gelben Körper als Heilmittel gegen die schweren Erscheinungen des Klimakteriums zu verwenden, — und die Versuche ergaben, wie die Literatur zeigt, ein positives Resultat, und zwar ein viel sichereres als die Behandlung dieses Leidens mit Oophorin.

Diese Ausführungen Fraenkels fanden nicht ihre gänzliche Bestätigung in der Arbeit von Mandl, welcher auf Grund von ebenfalls zahlreichen Versuchen zu dem Schlusse gelangt, daß, wiewohl ohne das Ovarium das befruchtete Ei nicht zur Einbettung gelangen kann, dazu aber nicht unbedingt die Anwesenheit gerade desjenigen

Ovariums nötig ist, aus welchem das befruchtete Ei stammt, in welchem also der von dem Ei hinterlassene gelbe Körper sich befindet.

In seinen weiteren Arbeiten teilt Fraenkel mit, daß durch Injizieren des Inhaltes der gelben Körper von einer Kuh in die Bauchhöhle eines Kaninchens es ihm gelungen ist, ein Serum zu gewinnen, welches auf die Luteinzellen hervorragend cytolytisch wirkte — wie man dies sowohl mikroskopisch wie im Probierglas feststellen konnte. In seinen weiteren Deduktionen gelangt endlich Fraenkel zur Annahme, daß es vielleicht gelingen würde, dem Rhodagen analog ein Antioophorin zu gewinnen, mit welchem man die Osteomalazie behandeln könnte.

Skrobansky injizierte Tieren in die Bauchhöhle den Inhalt der von anderen Tierarten stammenden Ovarien mit oder ohne die gelben Körper und erhielt, wie er meint, auf diese Weise ein Serum, welches die reifenden Eier zerstört.

Fraenkel ist auf Grund seiner eigenen, wie auch der Versuche Skrobanskys der Ansicht, daß nicht bloß aus den gelben Körpern, sondern auch aus den übrigen Abschnitten der Ovarien gewisse spezifische Sera gewonnen werden können. Verfolgt man nun die weiteren Konsequenzen von Skrobanskys Versuchen, so kann man sich die Herstellung eines Serums denken, welches die Konzeption verhindern oder die bereits bestehende frühe Schwangerschaft unterbrechen würde.

Außer den genannten Ansichten verdient noch die Meinung Prenants und Sandes' erwähnt zu werden, nach welcher dem gelben Körper die Aufgabe zukommt, die weitere Ovulation zu verhindern; doch haben die genannten Autoren für die Richtigkeit ihrer Annahme keine Beweise geliefert.

Skrobansky schreibt dem gelben Körper die Fähigkeit zu, die innere Sekretion des Ovariums zu sistieren; eben die Anwesenheit des gelben Körpers im Organismus soll die weitere Ovulation, wie die Menstruation verhindern.

Lebreton ist der Ansicht, daß die Anwesenheit des gelben Körpers den Organismus des Weibes vor Autointoxikation (Erbrechen u. dgl.) schützt; bei allzu frühzeitigem Schwunde des gelben Körpers aus irgend welchem Grunde — sollen sofort gefahrdrohende Erscheinungen von Autointoxikation des Organismus der Schwangeren auftreten. Zu dieser Ansicht gelangte Lebreton auf Grund der erfolgreichen Behandlung von Autointoxikationserscheinungen bei Schwangeren mit Lutein.

Die obigen aus der Literatur gesammelten Ansichten zeigen einerseits, wie mannigfache Eigenschaften dem Ovarium zugeschrieben werden, andrerseits wie schwierig es ist, die einzelne Sonderheit festzuhalten, um von dieser Menge verschiedener Anschauungen die eine oder die andere unterstützen und beweisen zu können. Immerhin bestätigen die bisherigen experimentellen Arbeiten die aus der klinischen Beobachtung längst bekannte Ansicht, daß der Eierstock zwei Funktionen erfüllt: die eine ist die Ovulation, die andere ist die innere Sekretion, welche sowohl auf die Geschlechtsorgane, wie auch auf den allgemeinen Stoffwechsel im Organismus des Weibes einen hervorragenden Einfluß ausübt. Bis nun ist es niemandem gelungen, die Quellen dieser beiden Funktionen im Ovarium genau voneinander zu trennen, insbesondere jene Gebilde im Ovarium ausfindig zu machen, deren spezifisches Sekret den ganzen Organismus des Weibes beeinflussen könnte.

Art der Untersuchung und Beschreibung der Versuche.

Als ich im Jänner 1904 an die Untersuchungen herantrat, die ich hier vorzustellen beabsichtige, war ich von dem Gedanken geleitet, daß, während ich nach den

aus verschiedenen Ovariumbestandteilen zu erhaltenden Cytotoxinen suche, es mir vielleicht gelingen werde, die beiden verschiedenartigen Funktionen des Ovariums voneinander zu trennen. Ich vermutete, daß es mir gelingen könnte, zweierlei Sera zu gewinnen: eines, welches das in Entwicklung begriffene Ei töten und somit die Konzeption verhindern würde, das andere würde, entsprechenden Tieren injiziert, Allgemeinerscheinungen hervorrufen.

Meine Versuche habe ich in vier Gruppen geteilt.

Erste Experimentengruppe.

I. Versuch.

Ich erhielt ein isotoxisches Ovarienserum aus den Ovarien von trächtigen Kaninchenweibchen. Zu diesem Zwecke injizierte oder vielmehr brachte ich einem Kaninchenweibchen unter die Haut in zweiwöchentlichen Intervallen dreimal je zwei Ovarien von Kaninchenweibchen, die in früher Trächtigkeit standen. Die Ovarien entnahm ich mittelst aseptischer Laparotomie nach vorheriger Abtötung des Tieres. Die auf diese Weise erhaltenen Ovarien zerrieb ich im Mörser mit sterilem Wasser und führte sodann den ganzen Brei in den bei dem Kaninchenweibchen gemachten Unterhautbeutel ein. Das Kaninchenweibchen verhielt sich nach den Injektionen ganz normal; es nahm an Gewicht nicht ab und zeigte überhaupt keine krankhaften Erscheinungen. Die Injektionen nahm ich deshalb in zweiwöchentlichen Intervallen vor, weil die vollständige Resorption des unter die Haut injizierten Breies eben solche Zeit erforderte. Abszesse waren nach den Injektionen keine.

Zwei Wochen nach der letzten Injektion entnahm ich dem Kaninchenweibchen Blut aus der Karotis und erhielt mit Hilfe des von M. Latapie angegebenen Apparates ein Serum. Von diesem Serum injizierte ich drei jungen, nicht trächtigen Kaninchenweibchen zweimal in zehntägigen Intervallen je 10 cm^3 subkutan. Beide Tiere nahmen während der Injektionen an Gewicht nur wenig, denn kaum je 100 *g* ab und verhielten sich sonst ganz normal.

Zehn Tage nach der letzten Injektion wurden die beiden Weibchen mit Männchen kopuliert, eines der Weibchen wurde bald trächtig und gebar ausgetragene, lebende und gesunde Junge.

II. Versuch.

Bei diesem Versuche gebrauchte ich heterotoxisches Ovarialserum für Ratten. Dieses Serum erhielt ich, indem ich einem 2800 *g* wiegenden Kaninchenweibchen in 14tägigen Intervallen je 6—8 Rattenovarien injizierte. Die Ovarien entnahm ich mittelst Laparotomie nach Tötung der Ratten mittelst Chloroform. Das Kaninchenweibchen, dem die Ovarien injiziert wurden, verhielt sich die ganze Zeit der Injektionen hindurch ganz normal, nur konnte bei ihm in dieser Zeit eine Gewichtsabnahme von 800 *g* konstatiert werden. Eine Woche nach der letzten Injektion wurde dem Kaninchen Blut entnommen und daraus ein Serum gewonnen.

Von diesem Serum wurden 3 Rattenweibchen zweimal in wöchentlichen Intervallen je 5 cm^3 injiziert. Eine Woche nach der letzten Injektion wurde eines der Rattenweibchen mittelst Chloroform getötet; die Sektion ergab: bedeutende Abmagerung, die Ovarien hyperämisch, die parenchymatösen Organe, abgesehen vom Fehlen des umgebenden Fettgewebes, normal. Die Ovarien wurden zur mikroskopischen Untersuchung aufbewahrt. Die beiden anderen Rattenweibchen wurden mit Männchen kopuliert; eines wurde trächtig und gebar ausgetragene lebende Junge.

III. Versuch.

Ferner erhielt ich heterotoxisches Ovarialserum für Meerschweinchen. Einem 1850*g* wiegenden Kaninchenweibchen injizierte ich viermal in 10tägigen Intervallen je vier Meerschweinchenovarien, welche den Tieren mittelst Laparotomie nach vorheriger Tötung mittelst Chloroform entnommen worden sind. Die Ovarien wurden mit sterilem Wasser zerrieben und der ganze erhaltene Brei dem erwähnten Kaninchenweibchen subkutan injiziert. Durch die ganze Zeit der Injektionen verhielt sich das Kaninchen normal und nahm an Gewicht nicht ab. Zehn Tage nach der letzten Injektion wurde dem Tiere Blut aus der Karotis entnommen und daraus ein Serum gewonnen.

Von diesem Serum wurden zwei Meerschweinchen zweimal in 5tägigen Intervallen je 5 cm^3 in den Bauchfellraum injiziert. Beide Meerschweinchen fingen an rapid an Gewicht abzunehmen und trotz des vorzüglichen Appetits (sie verzehrten zweimal soviel als die nichtgeimpften Meerschweinchen) krepierten sie — eines 10, das andere 18 Tage nach der letzten Injektion — unter Abmagerung höchsten Grades. Die Sektion beider Meerschweinchen zeigte: vollständigen Mangel des Fettgewebes im ganzen Organismus, sonst alle parenchymatösen Organe normal. Die Ovarien beider Meerschweinchen waren von normaler Größe, hyperämisch; sie wurden zur mikroskopischen Untersuchung aufbewahrt.

Drei anderen Meerschweinchen wurden zweimal in 5tägigen Intervallen je 5 cm^3 von demselben Serum subkutan injiziert. Eines krepierte 4 Tage nach der zweiten Injektion und die Sektion zeigte nebst bedeutender Abmagerung eine Darminvagination. Letztere betrachte ich als zufällige Komplikation des Versuches und als eigentliche Todesursache des Tieres. Das zweite Meerschweinchen tötete ich 23 Tage nach der letzten Injektion; die Sektion zeigte bedeutende Abmagerung und Schwund des Fettgewebes; die Ovarien makroskopisch bloß hyperämisch, sonst normal. Letztere wurden zur mikroskopischen Untersuchung aufbewahrt.

Das dritte Meerschweinchen wurde mit einem Männchen kopuliert, wurde aber erst zwei Monate nach der letzten Impfung trächtig und warf sodann ausgetragene, lebende, gesunde Früchte.

IV. Versuch.

Bei diesem Versuche erhielt ich heterotoxisches Ovarialserum für Hunde. Einem 30 *kg* wiegenden Schafe wurden in 14tägigen Intervallen je zwei Ovarien von Hündinnen subkutan injiziert, indem das ganze Ovariumparenchym mitsamt der beim Zerreiben ausgedrückten Flüssigkeit eingeführt wurde. Die 14tägigen Intervalle genügten zur vollständigen Resorption der unter die Haut injizierten Ovarien; an der Injektionsstelle entstanden keine Abszesse. Die Ovarien stammten von jungen Hündinnen, die aber schon geboren haben und wurden nach Abtötung der Tiere mit Chloroform mittelst Laparotomie entnommen.

Durch die ganze Zeit der Injektionen verhielt sich das Schaf normal, nahm sogar an Gewicht $6^1/_2$ *kg* zu.

Zwei Wochen nach der letzten Injektion wurde dem Schaf aus der Jugularis Blut entnommen und daraus ein Serum gewonnen.

Dieses Serum wurde 5 Hündinnen subkutan und in den Bauchfellraum injiziert, und zwar:

Einer Hündin *a* von 10·750 *kg* Gewicht wurden zweimal in dreiwöchentlichen Intervallen je 10 cm^3 Serum subkutan injiziert. Schon nach der ersten Injektion wurde die Hündin sehr gefräßig, wurde aber trotzdem zusehends schnell mager, so daß ihr Gewicht

vor der zweiten Injektion auf 9·5 *kg* sank. Eine Woche nach der zweiten Injektion wog sie nur noch 8·5 *kg*, die Abmagerung erreichte den höchsten Grad und die Erschöpfung des Tieres war trotz des fortwährenden außerordentlichen Appetits und forcierten Nährens so groß, daß es sich kaum auf den Beinen halten konnte. Zwei Wochen nach der zweiten Injektion, als die Hündin schon fast ohnmächtig dalag, wurde sie mittelst Chloroform getötet, damit die Ovarien im frischen Zustande zur mikroskopischen Untersuchung gelangen können. Die Sektion zeigte vollständigen Schwund des Fettgewebes im ganzen Organismus, sogar an Stellen, wo wir das Fettgewebe noch immer bei Tieren finden, die aus irgend einer Inanition gefallen sind. Die Ovarien waren deutlich hyperämisch, sonst aber deutlich makroskopisch sowohl in bezug auf ihre Größe wie Struktur normal. Da bei dieser Hündin gleichzeitig mit der Abmagerung auch ein gewisser Grad von Parese der Extremitäten auftrat, so wurden auch die langen Knochen einer genauen Untersuchung unterzogen, um festzustellen, ob nicht etwa Erscheinungen von auch nur beginnender Osteomalazie vorhanden wären; die Durchschnitte zeigten jedoch vollständig normale Verhältnisse.

Einer Hündin *b* von 3·750 *kg* Gewicht wurden einmal 10 cm^3 von demselben Serum subkutan, das andere Mal 10 Tage später die gleiche Menge in den Bauchfellraum injiziert. Das Tier verhielt sich nach den Injektionen ebenso wie die Hündin *a*. Schon nach einer Woche sank ihr Körpergewicht bis 3000 *g* und konnte sie von dieser Zeit an nicht mehr gehen. 4 Tage nach der zweiten Injektion krepierte sie unter den Erscheinungen außergewöhnlicher Abmagerung. Die Sektion stellte die gleichen Verhältnisse fest, wie bei der Hündin *a*; die Ovarien wurden behufs mikroskopischer Untersuchung aufbewahrt.

Einer Hündin *c* von 3700 *g* Körpergewicht wurde zweimal die gleiche Menge desselben Serums, in den gleichen Zeitintervallen und in derselben Weise wie der Hündin *b* injiziert. Diese Hündin vertrug die Injektionen etwas besser als die vorige; ihr Körpergewicht sank zwar eine Woche nach der ersten Injektion bis 3200 *g*, doch konnte sie noch herumgehen. Die Abmagerung machte bei diesem Tiere im weiteren — bei erhaltenem sehr bedeutenden Appetit — langsamere Fortschritte als bei den beiden vorigen. Einen Monat nach der zweiten Injektion wurden der Hündin beim Körpergewicht von 2500 *g* zum dritten Male 10 cm^3 Serum in den Bauchfellraum injiziert. 17 Tage nach dieser Injektion fiel die Hündin, hochgradig abgemagert; in der letzten Woche war dieselbe nicht mehr imstande, willkürliche Bewegungen auszuführen. Auch hier wurden bei der Sektion dieselben anatomischen Veränderungen wie bei den Hündinnen *a* und *b* gefunden. Die Ovarien wurden behufs mikroskopischer Untersuchung aufbewahrt.

Einer Hündin *d* wurden dreimal je 10 cm^3 von demselben Serum in den Bauchfellraum injiziert, und zwar so, daß die zwei ersten Injektionen in einem zweiwöchentlichen Abstande, die dritte erst einen Monat nach der zweiten erfolgte. Das anfängliche Körpergewicht des Tieres — 7000 *g* — sank allmählich und betrug vor der zweiten Injektion 6200 *g*, vor der dritten 5500 *g*. Drei Wochen nach der letzten Injektion wurde das Tier, welches trotz reichlicher Nahrungsaufnahme ganz abgemagert war und seit 10 Tagen unbeweglich lag, mittelst Chloroform getötet. Die Sektion stellte die gleichen Veränderungen fest wie bei den vorigen Hündinnen. Die Ovarien wurden behufs mikroskopischer Untersuchung aufbewahrt.

Einer Hündin *e* von 3700 *g* Körpergewicht wurden einmal 10 cm^3 vom spezifischen Serum in den Bauchfellraum und 3 Wochen später eine gleiche Dosis unter die Haut injiziert. Vor der zweiten Injektion wog das Tier nur noch 3000 *g*, 18 Tage nach der

zweiten Injektion fiel das Tier im Zustande der vollständigen Abmagerung. Die Sektion bot das gleiche Bild wie jene der vorigen Tiere; die Ovarien wurden behufs mikroskopischer Untersuchung aufbewahrt.

Wie aus den obigen Versuchen hervorgeht, nahmen alle Hündinnen nach der Injektion des spezifischen Serums — trotz des bedeutend erhöhten Appetits — rasch an Gewicht ab; das Fettgewebe schwand bei den einen rascher, bei den anderen langsamer, und nachdem es vollständig geschwunden war, erfolgte der Tod aus Inanition. In den langen Knochen, die in jedem Falle untersucht wurden, konnten niemals Erscheinungen von Osteomalazie festgestellt werden. Das Zentralnervensystem ist nicht untersucht worden.

Zum Schlusse dieser Experimentengruppe will ich die Ergebnisse der mikroskopischen Untersuchung der Ovarien vorstellen, die zu diesem Zwecke fast von allen zu den Versuchen benutzten Tieren genommen wurden. Die Ovarien wurden in Sublimat, Alkohol oder Formalin gehärtet, in Paraffin eingebettet und die Schnitte bald doppelt, bald einfach mit verschiedenen Anilinfarben tingiert. Das Resultat dieser mikroskopischen Untersuchungen war vollständig negativ, in keinem der Ovarien wurden mikroskopisch ebensowenig wie makroskopisch irgendwelche Veränderungen gefunden. Die Ovulation fand ich in jedem Ovarium in verschiedenen Entwicklungsstadien und konnte ich nirgends etwaige Degeneration, sei es der Eier selbst oder der dieselben umgebenden Zellen beobachten. Ebenso boten die gelben Körper wie auch das Grundgewebe und die im letzteren befindlichen Drüsen vollständig normale Verhältnisse.

Zweite Experimentengruppe.

Durch die erste Experimentengruppe ist nachgewiesen worden, daß, wenn zur Herstellung des cytotoxischen Serums die Ovarien in toto angewandt werden, sie Gifte enthalten, welche das Fettgewebe des Organismus derjenigen Tiere vernichten, für welche das Serum vorbereitet worden ist. Nun fragt es sich, wo die Quelle dieser Gifte liege und durch welche Bestandteile des Ovariums die Bildung derselben bedingt sei.

Am wahrscheinlichsten schien mir die Annahme, daß der gelbe Körper, also ein Gebilde, welches den Drüsen am nächsten steht und von vielen Forschern als solche betrachtet wird, am ehesten als Quelle dieser Gifte anzusprechen sei, demgemäß stellte ich ein cytotoxisches Serum aus dem Inhalt der gelben Körper her.

Zu diesem Zwecke injizierte ich einem Kaninchenweibchen den Inhalt von gelben Körpern in den Bauchfellraum. Die zum Versuch benutzten Ovarien entnahm ich einer Kuh, da dieses Material stets im frischen Zusande reichlich zu haben ist.

Die Oberfläche der gelben Körper wurde kauterisiert und deren Inhalt mittelst steriler Pipette herausgezogen.

Der auf diese Weise gewonnene Inhalt wurde einem 2415 *g* wiegenden Kaninchenweibchen 5mal in den Bauchfellraum injiziert. Das Tier ertrug die ersten 4 Injektionen, die in wöchentlichen Abständen ausgeführt wurden, gut; nach der vierten Injektion nahm es zwei Tage hindurch keine Nahrung und wurde unmutig, wobei das Körpergewicht bis auf 2250 *g* sank. Aber schon nach drei weiteren Tagen kam das Tier vollständig zu sich und nahm an Gewicht zu. Eine Woche nach der letzten Injektion wurde dem Kaninchenweibchen Blut aus der Karotis entnommen und daraus ein entsprechendes Serum gewonnen.

Von diesem Serum injizierte ich zwei Hündinnen einigemal je 10 cm^3 in den Bauchfellraum. Eine der Hündinnen war jung, die andere alt.

Die junge Hündin *a*, die anfangs 7800*g* wog, nahm an Gewicht ab, so daß sie zwei Wochen nach der ersten Injektion 6500*g*, drei Wochen nach der zweiten Injektion nur noch 5400*g* und 12 Tage nach der dritten Injektion 5000*g* wog, trotzdem der Appetit des Tieres durch die ganze Zeit des Versuches erhöht war und dasselbe große Nahrungsmengen verzehrte. 5 Tage nach der vierten Injektion fiel die Hündin im Zustande bedeutender Abmagerung und so großer Schwäche, daß sie in den letzten Wochen sich nur mit Mühe auf den Beinen halten konnte. Die Sektion stellte fest: vollständigen Schwund des Fettgewebes, die parenchymatösen Organe makroskopisch normal sowie keine Spur von Osteomalazie — ein Bild, welches jenem bei den Tieren der ersten Experimentengruppe gleicht.

Die alte Hündin *b* verhielt sich während der Einspritzungen dem Serum gegenüber viel widerstandsfähiger. Sie nahm zwar an Gewicht ab, wurde sehr mager, doch erreichte die Abmagerung bei ihr — trotz 5 Einspritzungen — keinen so hohen Grad wie bei der jungen Hündin, und war sie während der ganzen Versuchsdauer lebhaft und munter. Ihr anfängliches Gewicht 7700*g* sank nach der ersten Injektion bis auf 7000*g*, nach der zweiten bis auf 6500*g*, nach der dritten bis auf 6000*g*, nach der vierten bis auf 5800*g*, endlich nach der fünften bis auf 5600*g*.

Da bei diesem Tiere die Abmagerung deutlich, wenn auch langsamer fortschritt als bei den übrigen zu den Versuchen benutzten Tieren, konnte man angesichts einer ganzen Reihe von übereinstimmenden Resultaten — kaum irgend andere Veränderungen erwarten und wurde daher diese Hündin nicht getötet. Einen Monat nach der letzten Injektion erreichte das Tier bei sehr guter Ernährung kaum das Gewicht von 5800*g*, ohne jedoch irgendwelche Krankheitserscheinungen zu zeigen.

Durch die zweite Experimentengruppe wurde nachgewiesen, daß das Serum, welches ausschließlich aus den gelben Körpern gewonnen wurde, ganz die gleiche Wirkung hat wie jenes Serum, welches aus den Ovarien in toto erhalten wurde.

Anscheinend wirkt dieses Serum schwächer, denn es erforderte eine längere Zeit sowie eine größere Zahl von Injektionen, um die vollständige Kachexie herbeizuführen. Jedoch ist dem in Wirklichkeit nicht so! In der ersten Experimentengruppe bediente ich mich eines spezifischen Serums, welches für die betreffende Tierart vorbereitet worden ist, während ich in der zweiten Experimentengruppe ein Serum benutzte, welches eigentlich für Kühe bestimmt war. Trotzdem wirkte es auf die zu den Versuchen benutzten Hunde, also Tiere, die von jener Tierart, für welche das Serum vorbereitet worden war, allerdings entfernt sind, sehr hervorragend. Diese Wirkung beweist vielmehr die überaus große Giftigkeit dieses Serums, ja sogar eine geradezu außergewöhnliche Giftigkeit eines cytotoxischen Serums. Bekanntlich wirken andere für eine gewisse Tierart vorbereitete cytotoxische Sera nur auf die entsprechenden Gewebe der gleichen Tierart; bei anderen, wenn auch verwandten Tierarten angewandt, zeigen sie entweder keine Wirkung oder ihre Wirkung ist sehr unsicher und nicht konstant, jedenfalls aber ruft ihre Wirkung nicht derartige Veränderungen hervor, wie sie bei der eigentlichen Tierart zustande kommen.

Dritte Experimentengruppe.

Der Zweck dieser Experimentengruppe war, nachzuweisen, inwiefern die Überhitzung des Ovarialserums dessen Wirkung abschwächt oder gar neutralisiert.

Ich stellte ein heterotoxisches Ovarialserum für Hunde her, indem ich einer 29 *kg* wiegenden Ziege 5mal in wöchentlichen Abständen je 2 zerriebene Ovarien von Hün-

dinnen in toto einimpfte. Dabei bediente ich mich der gleichen Injektionstechnik wie bei der ersten Experimentengruppe. Die Ziege verhielt sich während der Injektionen vollständig normal und ihre Gewichtsabnahme betrug im ganzen 1 *kg*.

Zwei Wochen nach der letzten Injektion wurde der Ziege Blut aus der Jugularis entnommen und daraus ein Serum gewonnnen.

Dieses Serum überhitzte ich zwei Stunden lang bis 60° C und von diesem überhitzten Serum injizierte ich 2 Hündinnen 5mal in wöchentlichen Intervallen je 10 cm^3 in den Bauchfellraum. Zur Kontrolle injizierte ich einer anderen Hündin von demselben Serum, aber nicht überhitzt nur 3mal in gleichen Zeitabständen wie bei der ersten je 10 cm^3 in den Bauchfellraum.

Bei der Hündin *a* sank nach den Injektionen das Körpergewicht, welches anfangs 20.500 *g* betrug, nach und nach bis 18.200 *g*, 18.000 *g*, 17.500 *g*. Die Hündin fraß sehr viel, magerte zusehends ab, bewahrte jedoch die vollkommene Bewegungsfreiheit.

Die Hündin *b*, welche anfangs 4500 *g* wog, nahm während der Injektionen an Gewicht ab bis auf 4020 *g*, 3700 *g*, 3500 *g*, 3300 *g*. Nach der letzten (dritten) Injektion erreichte die Inanition bei diesem Tiere schon denselben Grad wie bei den Tieren aus den vorigen Experimentengruppen, gleichfalls war die Erschöpfung des Tieres so groß, daß es nicht imstande war, willkürliche Bewegungen auszuführen. Als mit den Injektionen aufgehört wurde, fielen die Hündinnen nicht, nahmen aber auch — trotz der reichlichen Nahrungsaufnahme — nicht bald an Körpergewicht zu, so daß einen Monat nach der letzten Injektion die Hündin *a* 18.500 *g*, die Hündin *b* nur 3700 *g* wog. Letztere konnte jedoch schon laufen.

Die zur Kontrolle benutzte Hündin, welcher dasselbe Serum, doch nicht überhitzt injiziert worden ist, nahm nach 3 Injektionen ebenfalls ab, und zwar sank ihr anfängliches Körpergewicht von 5500 *g* bis auf 4200 *g* und war dieselbe nach der dritten Injektion so herabgekommen, daß die Injektionen ausgesetzt werden mußten. Dies vermochte jedoch die bereits künstlich ausgebildete Kachexie in ihrem Fortschreiten nicht aufzuhalten und das Tier fiel 10 Tage nach der letzten Injektion. Die Sektion stellte die gleichen Veränderungen fest wie bei den in den vorigen Experimentengruppen gefallenen Tieren.

Diese Experimentengruppe hat somit bewiesen, daß die Überhitzung des cytotoxischen Ovarialserums dessen Wirkung nicht vollständig neutralisiert, sondern nur bis zu einem gewissen Grade abschwächt.

Vierte Experimentengruppe.

In dieser Experimentengruppe verfolgte ich den Zweck, ein anticytotoxisches Ovarialserum zu gewinnen, durch dessen Wirkung der rapide Schwund des Fettgewebes, welchen die Injektion von cytotoxischem Serum bei Tieren hervorruft, gehemmt werden könnte. Bei der Gewinnung eines solchen Serums stieß ich — wegen der großen Giftigkeit des cytotoxischen Serums — auf erhebliche Schwierigkeiten.

So fiel nämlich ein Kaninchenweibchen unter den Erscheinungen der oben mehrmals geschilderten äußersten Abmagerung schon nach zwei Injektionen in den Bauchfellraum von je 6 cm^3 eines für Hunde spezifischen Ovarialserums. Ebenso fiel ein zweites Kaninchenweibchen nach 4 in wöchentlichen Intervallen vorgenommenen Injektionen in den Bauchfellraum von je 5 cm^3 Ovarialserum, wobei das Körpergewicht des Tieres, das anfangs 2600 *g* betrug, auf 1620 *g* sank. Erst ein drittes Kaninchenweibchen von 4150 *g* Körpergewicht ertrug eine viermalige von je 6 cm^3 in wöchentlichen Inter-

vallen vorgenommene Injektion in den Bauchfellraum, obschon die Gewichtsabnahme auch bei diesem Tiere eine beträchtliche war; das Tier wog nämlich zu der Zeit, als ich ihm aus der Karotis Blut zur Herstellung des anticytotoxischen Serums entnahm, nur 3340 *g*. Von dem auf diese Weise gewonnenen Serum wurden einer Hündin, welche in der vorhergehenden Experimentengruppe mit überhitztem Serum geimpft worden war, 3mal in wöchentlichen Zeitabständen je 10 cm^3 in den Bauchfellraum injiziert. Diese Hündin hatte sich binnen der zwei Monate, welche seit der Einstellung der früheren Injektionen verstrichen waren, gar nicht erholt, ja sie nahm sogar im letzten Monate 200 *g* ab, so daß ihr Körpergewicht im Augenblicke der Wiederaufnahme der Injektionen 3500 *g* betrug.

Nach den Injektionen dieses anticytotoxischen Serums besserte sich das Aussehen der Hündin und nahm sie binnen drei Wochen, also nach 3 Injektionen, 800 *g* zu.

Eine Woche nach der letzten Injektion wurde die Hündin mittelst Chloroform getötet; die Sektion zeigte, daß trotz der allgemeinen Inanition — an den gewohnten Stellen Fettgewebe vorhanden war.

* * *

Es muß noch hinzugefügt werden, daß von den in den letzten drei Versuchen infolge der Wirkung des cytotoxischen Ovarialserums gefallenen Tieren parenchymatöse Organe, Muskeln und Schilddrüsen zur mikroskopischen Untersuchung genommen wurden. Die Organstücke wurden in Alkohol oder in Formalin gehärtet und die Schnitte entweder von gefrorenen oder von in Paraffin eingebetteten Stücken entnommen.

Die Untersuchung dieser Schnitte zeigte, daß Muskeln, Schilddrüsen, Nieren und Herz der gefallenen Tiere gar keiner mikroskopisch feststellbaren Veränderung anheimgefallen sind; dagegen fand ich gewisse Veränderungen in der Leber, und zwar sowohl die Zellkerne wie das Zellplasma färbten sich sehr schwach, die Umrisse und Grenzen der einzelnen Zellen waren undeutlich und im Protoplasma fand ich sehr zahlreiche Pigmentkörnchen. In der Umgebung der parenchymatösen Organe konnte ich nirgends in den untersuchten Schnitten Fettgewebe sehen. In den parenchymatösen Organen, Muskeln und der Schilddrüse von dem Hunde, welchem zuerst cytotoxisches und dann anticytotoxisches Serum injiziert worden war, konnten keine mikroskopisch wahrnehmbaren Veränderungen festgestellt werden.

Ergebnisse der Versuche.

1. Meine Versuche hatten zur Folge, daß ich ein cytotoxisches Ovarialserum gewonnen habe, welches auf den allgemeinen Stoffwechsel einwirkt, ohne die Ovarien und die Ovulation irgendwie zu beeinflussen.

Diese Versuche haben somit die von Skrobansky in seiner vorläufigen Mitteilung angegebenen Untersuchungsresultate nicht bestätigt. Da aber Skrobansky seit jener Zeit, d. h. seit zwei Jahren, keine näheren Einzelheiten und weiteren Ergebnisse seiner Untersuchungen mitteilte, so ist anzunehmen, daß er bei seinen weitern Versuchen zu anderen Resultaten gelangte, die seine früheren Behauptungen nicht zu unterstützen vermochten.

2. Ich glaube auf Grund meiner Versuche annehmen zu dürfen, daß die Ovarien bzw. die gelben Körper eine innere Sekretionsfähigkeit besitzen. Zur Herstellung des cytotoxischen Serums benutzte ich in der zweiten Experimentengruppe nur die gelben

Körper, also deren Sekret mitsamt den Zellen. Die Ergebnisse meiner Versuche scheinen zu beweisen, daß dieses Sekret in dem Stoffwechsel des ganzen Organismus eine nicht unbedeutende Rolle spielt und daß dasselbe einen zurzeit nicht näher bekannten Bestandteil enthält, welcher, in den Organismus eines anderen Tieres eingeführt, in dessen Blut ein Gift erzeugt, welches sowohl bei der Tierart, von welcher die Ovarien zum Versuche genommen worden sind, wie auch bei anderen mit jenen gar nicht verwandten Tierarten sehr ernste Störungen im ganzen Organismus bewirkt, ja sogar den vollständigen Schwund des Fettgewebes im Organismus und endlich den Tod des Tieres herbeiführt.

Dieses Versuchsergebnis bringt mich als Klinizisten auf gewisse Bemerkungen aus der klinischen Beobachtung. Es ist allgemein bekannt, daß, bevor noch die experimentelle Wissenschaft die Fähigkeit der Gewebe, im lebenden Organismus Gifte zu produzieren, nachgewiesen und bevor man noch cytotoxische Sera zu erzeugen begonnen hatte, die Klinizisten rein zufällig gewisse Eigentümlichkeiten der Gewebe in der Organotherapie schon auszunutzen wußten.

Es ist eine längst bekannte Tatsache, daß Frauen Fett anzusetzen beginnen, sobald sie die Ovulationsfähigkeit verloren haben, gleichgültig, ob diese Erscheinung spontan eingetreten oder durch eine Operation künstlich hervorgerufen worden ist, insbesondere wenn der Stillstand der Ovulation zu früh eintritt. Die Klinizisten haben fast täglich ebenfalls Gelegenheit zu beobachten, daß bei sehr fettleibigen Frauen die Menstruation unregelmäßig und spärlich zu sein pflegt, daß solche Frauen selten schwanger werden, obwohl in ihren Genitalien keine nachweisbaren Ursachen hierfür gefunden werden können. Bei solchen Frauen tritt die Menstruation und Ovulation gewöhnlich sehr spät ein und hört zu früh auf, denn ihre Genitalien fallen zu früh der senilen Atrophie anheim.

Da dieser Zusammenhang zwischen dem übermäßigen Fettansatz im Organismus und den Funktionen des Ovariums den Klinizisten auffallen mußte, so kann es auch nicht wundernehmen, daß man die Fettleibigkeit bei Frauen, besonders da, wo sie mit dem Aufhören der Ovulation verbunden ist, mit Präparaten aus tierischen Ovarien oder aus gelben Körpern, das ist mit Ovarin und Fraenkels Lutein zu behandeln suchte. Die zahlreich publizierten Ergebnisse dieser Behandlung zeigen, daß, obwohl dieselbe oft im Stiche läßt, man doch in vielen Fällen mit derselben gute Erfolge erreichen kann. Wollte ich in meinen Versuchen eine Erklärung dafür suchen, warum die Behandlung mit diesen Präparaten so oft im Stiche läßt, so glaube ich die Ursache davon experimentell festgestellt zu haben, da sowohl die Ovarien wie auch der Inhalt der gelben Körper, Tieren subkutan injiziert, an und für sich keinen Einfluß auf diese Tiere übten, außer daß sie im Organismus dieser Tiere Cytotoxine erzeugten.

Wenn wir in der speziellen Pathologie nach einem Krankheitsbilde suchen, welches dem der pathologischen Fettleibigkeit nach dem Aufhören der Menstruation gerade entgegengesetzt wäre, so finden wir ein solches bei der Osteomalazie. Bei dieser Krankheit finden wir nämlich außer den Veränderungen in den Knochen auch Marasmus, verbunden mit hochgradiger Abmagerung infolge von Schwund des Fettgewebes bei nicht nur erhaltener, sondern sogar erhöhter Funktion der Ovarien. Es ist bekannt, daß bei durch andere Erkrankungen hervorgerufenem Marasmus die Menstruation gewöhnlich aufhört und vorzeitige Atrophie der Geschlechtsorgane eintritt. Dagegen bleibt bei dem die Osteomalazie begleitenden Marasmus sowohl die Menstruation wie auch die Ovulation fast bis zum letzten Lebenstag erhalten, wofür doch den besten Beweis die häufigen Schwangerschaften bei mit Osteomalazie behafteten Frauen liefern, und zwar

in einem Krankheitsstadium, in welchem die Patientinnen wegen Inanition fast keine willkürlichen Bewegungen auszuführen imstande sind. Wenn wir gleich die Ätiologie der Osteomalazie bis nun nicht kennen, so wissen wir doch, daß diese Krankheit gerade bei Frauen vorkommt, die oft und viel geboren haben. Endlich ist noch zu berücksichtigen, daß die von Fehling anempfohlene Kastration die Osteomalazie vollkommen heilt, ein weiterer Beweis dafür, daß zwischen dieser Krankheit und der Funktion der Ovarien ein enger Zusammenhang besteht. Sobald bei Osteomalaziekranken die Ovarien entfernt worden sind, geht die Krankheit bald zurück und werden nicht nur die Knochen hart, sondern auch der allgemeine Ernährungszustand nähert sich der Norm. Die exakten Untersuchungen Fehlings haben nachgewiesen, daß die Osteomalazie lediglich auf die Funktion der Ovarien, nicht aber auf die Art und Weise der Ernährung, wie dies andere behaupteten, zurückzuführen ist.

Sehr zahlreiche Untersuchungen an Ovarien, die osteomalaziekranken Frauen bei Lebzeiten exzidiert worden waren, haben negative Resultate ergeben, denn es wurden niemals in diesen Organen anatomische Veränderungen gefunden, welche für diese Krankheit spezifisch wären. Wenn nun in solchen Ovarien keine anatomischen Veränderungen vorhanden sind, so dürfte die Quelle dieser Krankheit in etwaigen Störungen der inneren Sekretion zu suchen sein.

3. Meine erste Experimentengruppe hat nachgewissen, daß die Isotoxine auf den Organismus gar nicht wirken und daß die Injektion von isotoxischem Ovarialserum für den Organismus ebenso gleichgültig ist wie die Injektion von Ovarien oder des Inhaltes der gelben Körper.

4. Die spezifische Wirkung wird erst durch das heterotoxische Ovarialserum hervorgerufen und ist diese Wirkung gleich, einerlei ob zur Herstellung des Serum ganze Ovarien oder nur die gelben Körper verwendet worden sind.

5. Die Wirkung dieses Serum ist sicher, wenn wir es bei Tieren anwenden, welche auf der Höhe der Geschlechtsentwicklung stehen, und ist in hohem Grade toxisch. Dieses Serum wirkt stets gleichmäßig; sobald seine Wirkung bei dem zum Versuche benutzten Tiere einmal die Abmagerung hervorgerufen hat, so schreitet diese Abmagerung konstant fort und führt zum Tode, wenn auch die weiteren Injektionen eingestellt worden sind.

6. Wenn wir dieses Serum bei einem alten Tiere anwenden, so entstehen zwar in seinem Organismus Veränderungen, welche denen bei jungen Tieren ähnlich sind, aber sogar große Dosen töten das Tier nicht.

7 Durch Überhitzung des Serums bis 60° C für eine Stunde wird seine Giftigkeit zwar nicht neutralisiert, wohl aber geschwächt. Die mit solchem Serum geimpften Tiere reagieren ganz in derselben Weise wie alte Tiere, welchen nicht überhitztes Serum injiziert worden ist.

8. Auf experimentellem Wege ist es mir gelungen, ein anticytotoxisches Serum zu gewinnen, welches die Fähigkeit besitzt, ein vorher mit cytotoxischem Serum geimpftes Tier vor dem vollständigen Schwunde des Fettgewebes zu schützen.

9. Weder das cytotoxische noch das anticytotoxische Serum rufen bei den geimpften Tieren derartige Veränderungen hervor, welche mikroskopisch feststellbar wären, und zwar weder in den Ovarien, noch in den Muskeln, oder die der Knochen oder endlich in den parenchymatösen Organen — mit Ausnahme der Leber.

* * *

Die obigen auf Grund meiner Versuche gezogenen Schlußfolgerungen haben bloß einen theoretischen Wert. Die Frage, ob die von mir festgestellte Eigenschaft des

Serums dereinst in der Therapie Anwendung finden wird, glaube ich mit „ja“ beantworten zu dürfen; denn es ist anzunehmen, daß, wenn das für eine Tierart vorbereitete Serum auch auf andere Tierarten wirkt, dasselbe auch auf den Menschen wirken werde. Es sind nur meines Erachtens weitere Versuche an verschiedenen, und zwar immer höheren Tierarten durchzuführen, um auf diesem Wege die therapeutische und nicht toxische Dosis zu ermitteln, welche in einem für den ganzen Organismus unschädlichen Tempo wirken würde.

Da experimentell festgestellt worden ist, daß die nach dem Aufhören der Funktion der Ovarien sich entwickelnde pathologische Fettleibigkeit auf dem um 20% herabgesetzten Gasaustausch beruht, so wird es darauf ankommen, den Gasaustausch um den gleichen — aber nicht höheren — Prozentsatz zu steigern; dann wird der Organismus wieder ins Gleichgewicht kommen.

Ob dieses Serum, mit welchem ich experimentierte, auch gegen andere, nach dem Aufhören der Menstruation sich entwickelnde klimakterische Erscheinungen therapeutisch wirken kann, weiß ich nicht, und könnte diese Frage nur auf Grund einer Reihe von Versuchen am Menschen beantwortet werden. Eher wird es vielleicht gelingen, das anticytotoxische Serum therapeutisch zu verwerten, da dieses sich bei meinen Versuchen als nicht toxisch erwiesen hat. Es könnte damit in Fällen von Marasmus bei Osteomalazie versucht werden; ich betrachte nämlich dieses Leiden, wohl nicht als identisch, so doch jedenfalls bezüglich seiner Ätiologie als nahe verwandt mit jenem Marasmus, welchen ich durch Injektionen von cytotoxischem Ovarialserum bei Tieren künstlich hervorgerufen habe.

Literatur: 1. Schmorl, Pathologisch-anatomische Untersuchungen über Puerperaleklampsie. Leipzig 1893. — 2. Veit, Die Verschleppung der Chorionzotten. Wiesbaden 1905. — 3. Dobrowolski, Über Cytotoxine der Plazenta. Verhandl. der Krakauer Akademie der Wissenschaften, 1903, Bd. XLIII d. B., pag. 169. — 4. Halban, Die innere Sekretion des Ovarium und der Plazenta und ihre Bedeutung für die Funktion der Milchdrüse. Arch. f. Gyn., 1905, Bd. LXXV, Heft 2. — 5. Löwy, Richter etc., zitiert nach Straßmann, Winckels Handb. d. Geburtshilfe, 1903. — 6. Fraenkel, Die Funktion des Corpus luteum. Arch. f. Gyn., 1903, Bd. LXVIII, Heft 2. — 7. Imm, Die Bedeutung des Corpus luteum. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., 1905, Bd. XXI, Heft 4, 5, 6. — 8. Fraenkel, Weitere Mitteilungen über die Funktion des Corpus luteum. Geb.-gyn. Gesellsch. in Wien. Sitzung vom 15. Dez. 1905. Diskussion: Mandl, Halban, Skrobansky. — 9. Mandl, Beitrag zur Kenntnis der Funktion der weiblichen Keimdrüse. Festschrift I, Wien 1903. — 10. Fraenkel, Weitere Experimente über die Funktion des Corpus luteum. 76. Versamml. deutscher Naturf. u. Ärzte in Breslau. — 11. Prenant, De la valeur morphologique du corps jaune, son action physiologique et thérapeutique possible. Rév. gén. 1896. — 12. Sandes, Zentralbl. f. Gyn., 1904, pag. 635. — 13. Skrobansky, Beitrag zur Immunisierung eines Eierstocks. Münchener med. Wochenschr., 1903, pag. 1913. — 14. Lebreton, Société de Biologie. Paris 1899, pag. 8/VII.

Hebammenwesen und Sozialhygiene.

Zur Sozialhygiene des Puerperalfiebers.

Von

Dr. **Emil Ekstein,** Frauenarzt in Teplitz i. B.

Die so lange Zeit schon erwünschte und endlich durchgeführte Gründung eines „Österreichischen Zentralorganes für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten“ muß mit großer Freude als ein Ereignis begrüßt werden, das einen Merkstein, ja ich möchte behaupten einen Wendepunkt im weiteren Werdegange genannter Disziplinen für Österreich bedeutet.

Wenn wir bisher auch keine Spezialzeitschrift für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten in Österreich besaßen, so hat Österreich dennoch eine führende Stellung auf genannten Gebieten inne, und findet diese Behauptung durch die Namen von Semmelweis, Braun v. Fernwald und einer großen Reihe verstorbener und lebender Forscher ihre Bestätigung.

In jüngster Zeit erst ist von Schürer v. Waldheim in lichtvoller Weise mit der Darstellung des Lebens und Wirkens von Semmelweis ein Bild der ganzen eigentlichen Neuerschaffung der Geburtshilfe geschaffen worden, deren Geschichte wie die beinahe aller Wissensgebiete wohl auch nicht frei von Fanatismus und Irrtümern ist. Trotzdem können wir Österreicher einen gewissen Stolz darein setzen, daß der Anstoß zu einer vollständigen Neugestaltung unserer Geburts- und Wochenbettshygiene in theoretischer und praktischer Beziehung von Wien ausgegangen, heute die ganze Welt mit den Segnungen dieser neuen Lehre erfüllt.

Von der schwankenden unsicheren Ahnung des Grundes einer Krankheit bis zum siegreichen Kampfe gegen sie ist eben oft ein weiter Weg, der nach Zweifel in merkwürdigen Zickzacklinien sich bewegt.

Mit der neugegründeten „Österreichischen Gynaekologischen Rundschau", dem Zentralorgane für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten, erschließen sich für uns die Pforten einer neuen Zeit, in der die Blicke aller Fachgenossen nach vorwärts gerichtet sind und gerade auf dem Gebiete der Geburts- und Wochenbettshygiene alles zu anderer, zu höherer und besserer Gestaltung drängt.

Alle utopistischen und sentimentalen Theorien sollen fallen und nur nach der praktischen realen Seite hin sollen alle einschlägigen Fragen behandelt werden: denn nur im rücksichtslosen Angriffe des Übels liegt der Sieg über dasselbe!

Bildet die allgemeine Hygiene nach Rubner den Inbegriff aller Bestrebungen zur Besserung und Behütung der allgemeinen Gesundheitsverhältnisse, so bildet die Sozialhygiene den Inbegriff aller Bestrebungen, die im Laboratorium und in der Klinik gewonnenen positiven Forschungsergebnisse der Allgemeinheit zugänglich zu machen und die Möglichkeiten für eine Realisierung derselben überhaupt zu schaffen. Von diesem Standpunkte aus ist die Sozialhygiene die Vollstreckende, die Exekutive der allgemeinen Hygiene.

Das Gebiet der Sozialhygiene ist sehr umfangreich und stetigen Änderungen unterworfen, je nach dem Kulturzustand der einzelnen Völker und deren hygienischen Bedürfnissen, ja selbst nach der Lebenslage eines jeden Einzelnen.

In der Hygiene liegt die ganze Kunst der Medizin, also auch der Geburtshilfe!

Es war ein beklagenswerter Mangel an Urteilskraft, welcher das zähe Leben falscher und widerlegter Theorien in der Geburtshilfe, speziell in der Puerperalfieberfrage aufrecht erhielt, die, einmal in Kredit gekommen, beinahe ein halbes Jahrhundert ihrer Richtigstellung trotzten.

Pflegt in der Wissenschaft nicht immer nur das dekretiert zu werden, was gewisse Kreise getan wissen wollen, so geschah dies gerade in der Puerperalfieberfrage: und das war sehr bedauerlich.

Wenn De Lee so treffend behauptet: the standard of obstetric is low. The people are allowed to believe that labor is a natural process and requires no special care, so entspricht dies vollkommen den irrigen Anschauungen der Gegner von Semmelweis, leider aber entspricht dies auch immer noch den heutigen Verhältnissen speziell in der außerklinischen geburtshilflichen Praxis, trotz der seitdem erfolgten Anerkennung der Lehren von Semmelweis und seinen Nachfolgern.

Daß diese Verhältnisse heutzutage leider immer noch in bedauerlicher Weise weiterbestehen, ist nur so zu erklären, daß der Siegesrausch der Wissenschaft über die gänzliche Niederwerfung des Puerperalfiebers, des ältesten Erbfeindes der Geburtshilfe, in den Mauern der Gebärkliniken und Gebäranstalten verflog, wobei die exekutive Sozialhygiene aber vollständig vergaß, auch außerhalb der Mauern dieser Anstalten ihre Pflicht zu tun.

So blieb die Wochenstube, wie De Lee richtig bemerkt, das Schlachtfeld der Frauen, was die allbekannte Statistik der Morbidität und Mortalität an Puerperalfieber leider nur zu deutlich beweist.

Sechzig Jahre sind bereits verflossen, seitdem nach Hueppe „Semmelweis mit dem Gedankenblitze eines echten Genies mit einem Schlage den bisher vergebens gesuchten Zusammenhang der Entstehung des Puerperalfiebers erkannte, ohne welche Erkenntnis selbst Lister sein ganzes Wirken als nichtiges bezeichnet!“ Fünfunddreißig Jahre sind verflossen, seitdem sich nach dem Vortrage Listers in der Versammlung zu Plymouth die Antisepsis im In- und Auslande Bahn gebrochen hat und Bischof in der Baseler geburtshilflichen Klinik der erste am Kontinent war, der sich diese Lehren Listers zunutze machte! Fünfundzwanzig Jahre sind verflossen, seitdem uns Robert Koch das Sublimat schenkte!

Groß ist die Reihe dieser zu Vertretern des verflossenen Jahrhunderts gewordenen wahren Wohltäter der Menschheit, und nur zu bekannt sind all deren Namen. Ihre von so positiven Erfolgen gekrönten Forschungsergebnisse haben einem reinigenden Gewitter gleich die Atmosphäre der gesamten Medizin und insbesonders der Geburtshilfe von dem weitaus größeren Teile ihrer Schädlichkeiten befreit und dieselben zu ungeahnter Entwicklung gebracht.

Wie Jahrzehnte oft wenig in der Geschichte bedeuten, für die medizinischen Wissenschaften, für die Geburtshilfe insbesonders sind diese letztverflossenen Jahrzehnte von der eminentesten Bedeutung gewesen, wurden doch in denselben Forschungsergebnisse gezeitigt, deren Tragweite in bezug auf Erfolge ins Ungeahnte, Ungehoffte ging und darin gipfelt, daß in den geburtshilflichen Kliniken und Gebäranstalten dem großen Sterben an Puerperalfieber vollständig Einhalt geboten wurde; dies ist eine feststehende Tatsache.

(Schluß folgt.)

Bücherbesprechungen.

v. Herff, Walthard, Wildbolz, Das Kindbettfieber. Wiesbaden 1906.

Als Sonderdruck aus Winckels Handbuch der Geburtshilfe, III. Bd., II. Teil, erschien sehr willkommen wohl die umfassendste der bisherigen Arbeiten über das Kindbettfieber aus der Feder der beiden Schweizer Gynaekologen und des Berner Urologen. Durch die kritische Arbeitsteilung erleidet die Einheit des Ganzen durchaus keine Einbuße. Ganz besonders dürfen die bakteriologischen Angaben mit den photographischen Reproduktionen aus dem Institut für Infektionskrankheiten der Universität Bern (Tavel) hervorgehoben werden, wie nicht weniger die Behandlung, die in selten objektiver Weise alles berücksichtigt, alles prüft und das beste behält. Äußerlich wird ein Inhaltsverzeichnis sehr vermißt. Sutter, St. Gallen.

Emil Ekstein, Österreichischer Hebammenkalender für das Jahr 1907, bearbeitet nach dem Lehrbuche für Hebammen von Reg.-Rat Prof. Dr. Piskaček. Perles, Wien 1907.

Dieses Büchlein ist nicht bloß ein höchst zweckmäßiges Tage- und Nachschlagebuch für Hebammen, sondern auch der Beachtung der Frauenärzte durchaus wert, insoferne

darin die Begrenzung aller Pflichten, aber auch aller Rechte der Hebammen klar ausgedrückt ist. Im einzelnen sind bemerkenswert die hier reproduzierten „Zehn goldenen Regeln" für Hebammen von Leopold, welche in Form von Knittelversen den Hebammen die allerwichtigsten Postulate einschärfen. Das dritte Verslein lautet z. B.:

„Spreng' nicht die Blase ohne Grund
und bohre nie am Muttermund."

Oder der achte Vers:

„Vergiß nicht nach dem Damm zu sehen;
Wenn er gerissen, laß ihn nähen."

Es war jedenfalls zweckmäßig, diese didaktisch bedeutsamen zehn Regeln hier aufzunehmen. Es folgt ein kurzes Repetitorium, aus Piskačeks bekanntem Lehrbuch geschickt extrahiert, die Dienstvorschriften, eine Reproduktion von Winters Aufruf zur Bekämpfung des Gebärmutterkrebses, ein wohlgemeintes Merkblatt für Frauen und Mädchen, das aufklärend über die wichtigen Fragen der Konzeption und Infektion wirkt, Tabellen u. a. m. Der Preis des Buches ist sehr niedrig, die Ausstattung gut.

Frankl.

Sammelreferate.

Über Vorbereitungen für diagnostische und therapeutische Eingriffe.

Sammelbericht (1. Hälfte des Jahres 1906) von

Dr. **Moraller**, Berlin.

1. Ahlfeld: **Kommentar zu dem Aufsatz Zweifels in Nr. 1 dieses Zentralblattes 1906.** (Zentralbl. f. Gyn. Nr. 3.)
2. Schumburg: **Versuche über Händedesinfektion.** (Arch. f. klin. Chir., Bd. 79.)
3. Heußner: **Über Jodbenzindesinfektion.** (Zentralbl. f. Chir. Nr. 8.)
4. R. Athinson Stoney: **Die Desinfektion der Hände.** (Practitioner, Febr. 1906.)
5. Küppers: **Sterilisier- und Desinfizierapparat für Ärzte und Laien.** (Med. Klinik Nr. 23.)
6. Müller-Hamburg: **Parisol, ein neues Antiseptikum und Desodorans.** (Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. 79.)
7. Lindemann: **Versuchsergebnisse mit Melioform als Desinfektionsmittel für Hände und Instrumente.** (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 8.)
8. Meyer, Ludwig: **Über die bakterizide Wirkung des Melioforms.** (Berliner klinische Wochenschr. Nr. 20.)
9. Schneider: **Der Desinfektionswert von Lysoform.** (Arch. f. Hygiene, 1906.)
10. J. Winterberg: **Kurzer Bericht über den bakteriziden und praktischen Wert des Isoforms.** (Med. Klinik Nr. 8.)
11. Döderlein: **Ein neuer Vorschlag zur Erzielung keimfreier Operationswunden.** (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 15.)
12. Sgambati: **Morgagni 1906.** (Referat der Wiener med. Presse Nr. 16.)
13. Dufaux: **Rationelle Aufbewahrung der Sonden und Katheter, insbesondere der elastischen und weichen.** (Zentralbl. f. Harnkrankh., Bd. 17.)
14. Bloch, Rudolf: **Ein Instrument zur aseptischen Einführung von weichen Kathetern.** (Prager med. Wochenschr. Nr. 15.)
15. Karewski: **Gebrauchsfertiges, dauernd steriles, aseptisches Catgut.** (Berliner klin. Wochenschr. Nr. 21.)
16. Bartlek: **Vereinfachte Methode zur Sterilisierung und Aufbewahrung von Catgut.** (Journ. of Amer. Assoc. Nr. 16. Refer. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 20.)

17. Heerfordt: **Kochcatgut.** (Hospitalstid. Nr. 14. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 25.)
18. Hertzka: **Fingerfreies Einfädeln.** (Münchener med. Wochenschr. Nr. 9.)
19. Fürth: **Die Sterilisation der Laminaria und ihre praktische Bedeutung.** (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 20.)
20. F. Bruck: **Zur Sterilisierung von Tupfern, Pinseln und Tampons aus Watte.** (Med. Klinik Nr. 6.)
21. Derselbe: **Noch einmal zur Sterilisierung der Wattetupfer.** (Med. Klinik Nr. 6.)
22. Schnitzler: **Einige Bemerkungen über Wundverbände und über das Verbinden.** (Wiener med. Wochenschr. Nr. 2.)
23. W. Hannes: **Resistenzerhöhung des Peritoneums gegen Infektion mittelst Nukleinsäure, eine prophylaktische Maßnahme, um die Morbidität und Mortalität nach der abdominalen Radikaloperation des Gebärmutterkrebses herabzusetzen.** (Zentralblatt f. Gyn. Nr. 24.)
24. Fromme: **Über prophylaktische und therapeutische Anwendung des Antistreptokokkenserums.** (Münchener med. Wochenschr. Nr. 1.)

Händedesinfektion, Antiseptika, Sterilisation von Instrumenten, Naht- und Verbandmaterial, Desinfektion und Aufbewahrung von Sonden, Kathetern und Laminariastiften, Lagerung der Kranken bei Operationen.

Gelegentlich einer Verteidigung seiner Auffassung über die Lehre von der Händedesinfektion und Spontaninfektion gegen Zweifel, welcher sich gegen die absolute Zuverlässigkeit einer Schnelldesinfektion und für den Gebrauch der sicher zu sterilisierenden Gummihandschuhe erklärt, spricht sich Ahlfeld (1) dahin aus, daß eine gewissenhaft ausgeführte Heißwasser-Seife-Alkoholdesinfektion genügende Sicherheit gewährt und Gummihandschuhe nicht nur überflüssig macht, sondern sie sogar noch übertrifft.

In dem Bestreben, vor allem ein sicheres und für kriegschirurgische Zwecke auch rasch auszuführendes Händedesinfektionsmittel aufzufinden, prüfte Schumburg vor allem den Seifenspiritus und den Alkohol bakteriologisch auf seinen Desinfektionswert. Während der Seifenspiritus in vielen Fällen befriedigende, in anderen aber ungenügende Resultate lieferte und 20 Minuten lang ausgedehntes Waschen mit heißem Wasser, sterilen Bürsten und Seife den Keimgehalt der Haut nur wenig zu verringern vermochte, ja dieser sogar ansteigen konnte, genügte eine Alkoholwaschung von nur 2 Minuten Dauer, um meist 99% der Handkeime zu entfernen; fast dasselbe leistete auch der gewöhnliche denaturierte Spiritus. Äther allein wirkte viel schlechter keimvermindernd als Alkohol, aber noch viel besser als Seife. Dagegen wirkt ein Alkoholäthergemisch im Verhältnis von 2 : 1 in bezug auf Fettlösung und Keimentfernung noch sicherer als der absolute Alkohol; setzt man dieser Mischung noch 1—2% Salpetersäure zu und desinfiziert dann mit eingelegten Wattetupfern 1—2 Minuten lang die Hände, so werden dadurch nicht nur die oberflächlichen, sondern auch die in der Tiefe der Haut vegetierenden, schwer zugänglichen Bakterien fast vollständig beseitigt ohne schwerere Schädigung der Haut, welche die Anwendung dieses Gemisches leicht und dauernd verträgt. Das Gemisch wirkt nicht chemisch, sondern rein mechanisch auf die Hautbakterien. Eine anschließende chemische Desinfektion mit 10% Wasserstoffsuperoxyd oder 1‰ Sublimat ist nicht unbedingt nötig, aber immerhin zu empfehlen.

Heussner (3) hat an Stelle der Hautdesinfektion mit Heißwasser-Seife, Alkohol und Sublimat, deren einzelne Nachteile er eingehend schildert, eine Kombination von Jod und Benzin als Reinigungsmittel gesetzt und damit die Desinfektionsmethode geschaffen, welche in bezug auf Sicherheit gute Erfolge liefert und noch einfacher und billiger auszuführen ist, als die Schumburgsche Methode. Die ausgezeichnete Wirkung

dieses Jodbenzingemisches 1:1000 beruht einesteils auf der Fähigkeit des Benzins, in die mit Cholestearinfetten durchtränkte und an ihrer äußeren Oberfläche mit Hauttalg überzogene Haut einzudringen und andrerseits auf der ausgezeichneten bakteriziden Kraft des Jods, welche auch die in der Tiefe der Haut verborgenen Keime abtöten soll. Die von Markwald ausgeführten bakteriologischen Versuche ergaben ähnliche Resultate wie die Versuche Kinnamans, welcher durch eine 2°/₀₀ige Jodjodkalilösung Strepto- und Staphylokokken abtötete. Die praktische Ausführung der Methode geschieht folgendermaßen: Die Hände werden in einer mit 200 *g* Jodbenzin (1:1000) angefüllten, desinfizierten Porzellanschüssel ohne vorhergehende Wasserbenutzung 5 Minuten lang gebürstet, während das Operationsfeld nur mit Gazelappen bearbeitet wird. Nach vollendeter Waschung wird in einer frischen Schüssel mit Jodbenzin eine letzte Abspülung und Abreibung mit Gazetupfern vorgenommen und danach die Hände sowie das Operationsgebiet mit einer 2°/₀igen jodhaltigen Vaseline eingerieben. Zwecks Verhinderung der Entstehung von Brandblasen auf der Rückseite des Körpers durch das hierhin zusammenfließende und an der Verdunstung gehinderte Benzin empfiehlt er eine vorherige Einreibung dieser Partien mit Vaseline. Zur Vermeidung von Reizerscheinungen an zarten Hautstellen wie in der Umgebung der Geschlechtsorgane setzt er dem Benzin 5°/₀ Paraffinlösung zu. Bei bestehendem Ekzem, Schrunden etc. rät er eine vorhergehende Vorbereitung der Haut mit Umschlägen von 1°/₀ Jodparaffin. Wegen der Feuergefährlichkeit des Mittels bewahrt er das Benzin in Blechkannen mit gut verschließbaren Zu- und Abflußöffnungen auf, aus welchen die nötige Benzinmenge abgefüllt und erst dann mit dem entsprechenden Jodzusatz versehen wird. Will man die Jodtinktur direkt in dem Aufbewahrungsgefäß auflösen, so muß man Kannen aus Eisenblech benutzen, welche inwendig mit Email überzogen sind. Die Beseitigung der Benzinreste und Tupfer geschieht am besten durch Vergraben oder Verbrennung durch kundige Personen. Die bakteriologische Untersuchung der in der beschriebenen Weise desinfizierten Hände ergab günstigere Ergebnisse als bei der alten Desinfektionsmethode, ebenso günstig waren die Erfahrungen mit der Wundheilung. Von Zeit zu Zeit wäscht er die Hände wieder in der Jodbenzinlösung mit Gazetupfern ab, nachdem er zuvor die etwa anhaftenden Blutgerinnsel trocken abgewischt hat. Auch die geschlossene Operationswunde reinigt er ohne jeden Nachteil für dieselbe mit der Lösung.

Eine ähnliche Methode wie Schumburg wendet Athinson Stoney (4) an. Nach vorhergehender Reinigung der Hände mit Bürste und Seife in fließendem Wasser wäscht er dieselben 3 Minuten lang in einer Lösung von Alkohol (90°/₀) 940·0, Acid. hydrochloric. 60·0, Wasser 300·0 und Sublimat 0·8. Es soll damit gelingen, die Hände sicher zu sterilisieren. Er weist darauf hin, daß es Hände gibt, welche sich schwer sterilisieren lassen. Chirurgen mit solchen oder mit Neigung zu Ekzemen sollten Handschuhe tragen. Der Autor selbst gebraucht dieselben nur bei Untersuchungen sowie bei septischen Operationen und Verbandwechseln.

Küppers (5) beschreibt nach kurzen einleitenden Worten, in welchen er warm für die häusliche Operation beim Fehlen eines völlig modernen Krankenhauses eintritt, einen im Krieg und Frieden, innerhalb und außerhalb des Krankenhauses gleich brauchbaren, leicht zu handhabenden Sterilisationsapparat für Instrumente und Verbandstoffe, welchen er durch beigegebene schematische Abbildungen veranschaulicht und dessen Vorzüge er kurz auseinandersetzt.

Müller-Hamburg (6) hat das Parisol, ein Kondensationsprodukt von Formaldehyd und verseiften Naphthachinonen, einer eingehenden bakteriologischen und praktischen Prüfung unterzogen. Dasselbe stellt eine helle, wasserklare, angenehm

erfrischend riechende Flüssigkeit dar, welche sich leicht mit Wasser mischt; bei kalkhaltigem Wasser wird die Lösung ohne Beeinträchtigung der Wirksamkeit des Mittels milchig getrübt. Auf Grund sehr eingehender, günstiger bakteriologischer Versuche hebt er die ausgezeichnete bakterizide und desodorisierende Wirkung des Parisols hervor, welche diejenige der bisher üblichen antiseptischen Mittel, wie Sublimat, Karbol, Lysol etc., noch übertreffen soll. Er wendet das Parisol in 0·1—0·5%igen Lösungen zur Desinfektion der Hände, des Operationsfeldes, zu Spülungen, Umschlägen und Bädern an und bevorzugt dasselbe vor allen anderen Desinfizientien wegen seiner angeblichen Reizlosigkeit auf die Haut.

Ein anderes neues Antiseptikum, das Melioform, welches vornehmlich Formaldehyd enthält, prüfte Lindemann (7) auf seinen Desinfektionswert. Auf Grund eingehender bakteriologischer Versuche, welche ergaben, daß eine auf die Hand geimpfte Staphylo- und Streptokokkenkultur durch eine 5%ige Melioformlösung in 5 Minuten, dieselben Kulturen auf eine Messerklinge übertragen, ohne Beeinträchtigung der Messerschärfe durch viertelstündige Einwirkung einer 10%igen Lösung des Melioforms abgetötet werden, empfiehlt er das Mittel zum Gebrauch, indem er vor allem seine Ungiftigkeit, die völlige Geruchlosigkeit, seine Reizlosigkeit für Hände und Instrumente und seine große Billigkeit rühmt.

Ganz im Gegensatz zu Lindemann kommt Meyer (8) ebenfalls auf Grund eingehender bakteriologischer Versuche zu dem Resultat, daß Melioform keineswegs als ein vollwertiges Desinfiziens anzusehen ist und nicht im entferntesten mit den alten bewährten Desinfektionsmitteln konkurrieren kann.

Schneider (9) zeigte durch Versuche, daß die Wirkung des Lysoforms, dieses geruchlosen (?), nicht ätzenden, ungiftigen Antiseptikums, welches in seiner Sporen abtötenden Wirkung sämtliche Desinfektionsmittel mit Ausnahme des Sublimats übertrifft, durch Erwärmung der Lösung auf 37—40° leicht bedeutend erhöht werden kann. Auf dieser Tatsache beruht auch die Verschiedenheit des Desinfektionswertes, wie er von einzelnen Untersuchern gefunden wurde. Die energischere Desinfektionskraft des Mittels in warmen Lösungen beruht wahrscheinlich auf einer Dissoziation, wodurch der aktive Charakter des Formaldehyds zur Geltung kommt. Eine Erhitzung der Lösung über 40° ist nicht zweckmäßig, weil sich bei höheren Wärmegraden ein großer Teil des Formaldehyds verflüchtigt.

Winterberg (10) stellte mit dem von Heile eingeführten Isoform sowohl bakteriologische als auch klinische Versuche an. Die ersteren ergaben, daß das Isoform schon in verhältnismäßig geringer Konzentration eine kräftige antibakterielle und entwicklungshemmende Tätigkeit entfaltet; schon 3% Isoform hemmt jede Bakterienentwicklung an der Oberfläche. Auch bei den klinischen Versuchen trat diese günstige Wirkung deutlich zutage. Bei stark eiternden Wunden hebt der Autor die innerhalb kurzer Zeit eintretende Reinigung derselben hervor, wobei ihm besonders die schmerzlindernde und stark desodorierende Wirkung des Mittels auffiel. Trotz Anwendung großer Mengen des Isoformpulvers sowie der 3%igen und 10%igen Isoformgaze und der Isoformpaste hat er nie Reizerscheinungen beobachtet. Zur Tamponade bei offenen Wundhöhlen, von Abszessen, verwendet er meist nur 3%ige Isoformgaze, während er die 10%ige meist nur bei sehr stark eitrigen und jauchigen Fällen benutzt. Zum Schluß der Arbeit macht er darauf aufmerksam, daß bei der Sterilisation der Isoformgaze der Isoformgehalt um ca. 20% durch die auslaugende Wirkung des Wasserdampfes abnimmt. Wegen der stark antiseptischen Kraft des Isoforms ist die Sterilisation nicht unumgänglich nötig, vielleicht nur bei Anwendung

der Gaze zum Verband bei frischen, nicht infizierten Wunden, für welche selbst 1%ige sterilisierte Gaze genügt. Die Isoformpaste, hergestellt aus gleichen Teilen von Isoform. purum und Glyzerin (Isoform pur. kommt nie in den Handel, sondern nur das Isoformpulver, ein Gemisch von gleichen Teilen Isoform und phosphorsaurem Kalk), dient zur Sicherung der Händesterilisation; mit derselben werden nach voraufgegangener gewöhnlicher Desinfektion der Hände der Nagelfalzraum, kleine Schrunden und Epithelverluste eingerieben, ebenso die Haut des Operationsgebietes, namentlich an Stellen, an denen sich Akne oder ähnliche Veränderungen finden.

Einen wesentlichen Fortschritt in der Desinfektion des Operationsfeldes stellt das Döderleinsche (11) Gaudaninverfahren dar.

Er stellte unter Verwendung von Gummihandschuhen, Gummimanschetten, Gesichtsmaske, dem Küstnerschen Bauchtuch zum Abdecken der Bauchwunde, welche er genau bakteriologisch untersuchte, durch exakte bakteriologische und kulturelle Untersuchung von Stichproben, deren Entnahme während der Operation aus dem Wundmaterial erfolgte, fest, daß die Verunreinigung der Bauchhöhle und Bauchwunde durch Hautkeime geschieht, welche dem Operationsterrain selbst entstammen. Von der letzteren konnte er bei der Operation stets am frühesten und am reichlichsten Hautkeime abnehmen. Diese Abgabe von Hautkeimen an das Operationsgebiet verhindert er durch den Überzug der Haut desselben mit einer sterilen, elastischen Gummidecke, welche vermöge ihrer Dünnheit und Nachgiebigkeit den Verschiebungen und Zerrungen der Hautoberfläche standhielt und doch aber die darunter befindliche und mit ihr fest verbundene Haut an der Abgabe von Keimen verhinderte. Die Gummilösung besteht aus bestem Paragummi (hergestellt von der Firma Zieger und Wiegand in Leipzig), welchem Formalinbenzin und Formalinäther beigemischt sind. Die Ausführung des Desinfektionsverfahrens gestaltet sich folgendermaßen: Reinigung der Haut am besten am Tag vor der Operation durch Bad, Abseifen und Rasieren. Abreibung derselben vor der Operation mit Jodbenzin (1:1000) oder Formalinbenzin (1:100), Aufpinselung reiner Jodtinktur. Nach dem Trockenwerden des Jods wird mittelst eines besonders dazu konstruierten Apparates die Gummilösung auf die Bauchhaut und die angrenzenden Partien der Oberschenkel aufgetragen und nach deren Trocknen die Oberfläche der Gummimembran mit sterilisiertem Talkum bestreut, welcher derselben die Klebrigkeit benimmt. Die Abkehrung des Talkums mittelst sterilen Pinsels beschließt die Vorbereitungen der Haut. Nach Anwendung dieser Vorsichtsmaßregeln ergaben die am Schluß der Operation abgenommenen Proben von verschiedenen Teilen des Operationsgebietes dieselbe Keimfreiheit wie die am Anfang entnommenen. Der Hauptvorteil der Methode besteht darin, daß damit dem Körper der postoperative Kampf gegen die eingedrungenen Mikroorganismen, welchen er nicht immer siegreich besteht, erspart wird.

Eine gute Desinfektion der Operationswunde erreichte Sgambati (12) mit frisch bereitetem, auf 55—60° erwärmtem Jodwaser. Die Zubereitung desselben geschieht in der Weise, daß einer geringen Menge heißen Wassers, welches in einem sterilen Rezipienten aufbewahrt wird, konzentrierte Jodtinktur zugesetzt wird, bis das heiße Wasser Akajoufarbe annimmt. Diese frisch bereitete Lösung, deren Jodgehalt 0·65% beträgt, wird mittelst Wattetampons auf die Operationswunde gebracht. Die Applikation des Jodwassers kann bis zur Hautnaht öfters wiederholt werden und es können auch kleine Mengen desselben ohne Schaden für die Wunde in derselben zurückbleiben. Abszesse, bei welchen aus kosmetischen Gründen eine Inzision nicht angezeigt erscheint, werden erfolgreich mit Punktion und nachfolgender Injektion einer kleinen Menge erwärmten Jodwassers behandelt. Während bei Anwendung der gewöhn-

lichen Asepsis in etwa 20% der Fälle Wundeiterung eintrat, wurde sie bei der systematischen Jodwasseranwendung nur in 1·5% der Fälle beobachtet. Jodismus trat nie ein, auch konnte Jod nie in den Se- und Exkreten nachgewiesen werden.

Nach einem eingehenden Bericht über die bisherigen zahlreichen Methoden der Sterilisation weicher und elastischer Katheter und Sonden hält Dufaux(13) es für unerläßlich, daß die Sterilisation, die Aufbewahrung und das Schlüpfrigmachen der genannten Instrumente getrennt voneinander besorgt werden. Sein genau beschriebener eigener Aufbewahrungsapparat besteht in einem Glaszylinder, welcher eine Metallplatte mit Löchern zum Einhängen der desinfizierten Instrumente enthält; derselbe ist durch Antiseptika, Seife und Alkohol sterilisiert und mit Chlorkalzium beschickt.

Zwecks Verhütung einer Übertragung von Krankheitskeimen von den Händen durch die Katheter auf die Schleimhäute der Harnwege und zur Verhinderung des Anstoßens der Instrumente an die keimbesäte Umgebung des Genitales hat Bloch(14) eine besondere, durch Abbildungen veranschaulichte Katheterpinzette konstruiert, die von Gretsch & Ko. in Feuerbach-Stuttgart hergestellt wird.

Auf dem Gebiete der Catgutsterilisation stellt das Verfahren von Karewski(15) einen merklichen Fortschritt dar. Das seit 2 Jahren ausprobierte Desinfektionsverfahren liefert unter Vermeidung aller Antiseptika ein gebrauchsfertiges, sicher steriles aseptisches Catgut von starker Zugfestigkeit und Elastizität, welches so aufbewahrt ist, daß es keiner späteren Infektion ausgesetzt ist und das unbegrenzte Haltbarkeit zeigt. Der die Fäden bergende Behälter ist jederzeit ohne Schädigung seines Inhaltes auskochbar, die Fäden selbst können in beliebiger Länge geteilt werden, ohne daß sie beim Abschneiden mit den Händen berührt werden. Das Verfahren besteht nun darin, daß der mit einer besonderen Wicklungsmaschine in Knäuelform ohne Spule aufgewickelte Faden in einer besonders geformten Röhre aus explosivsicherem, sehr hartem Glase gebracht und das Fadenende oben durch den Hals herausgezogen und geknotet wird. Eine Anzahl solcher beschickter Glasbehälter werden dann in einen Drahtkorb gebracht, im Alkoholgefäß 25 Minuten lang der Einwirkung von 70% Alkoholdämpfen ausgesetzt und dann die im Alkoholgefäß erkalteten Röhren unten zugeschmolzen. Nachdem sie dann im Vakuum mit absolutem Alkohol, dem je nach der Stärke der Fäden 1 bis 3% Glyzerin zugesetzt ist, gefüllt und das obere Ende zugeschmolzen ist, werden die jetzt völlig geschlossenen Glasbehälter nochmals 1 Stunde lang auf 103° erhitzt zwecks Zerstörung etwaiger aus der Luft aspirierter Keime. Die einzelnen Catgutphiolen lassen sich vor dem Gebrauche desinfizieren durch Abbrennen über der Spiritusflamme oder durch Kochen mit den Instrumenten, oder endlich durch Abreiben mit antiseptischen Lösungen; auch schnell vorübergehendes Kochen in Sodalösung verändert den Inhalt derselben nicht. Vor der Desinfektion des Glasbehälters ritzt man den Hals desselben unter der Kugel mit einem Glasmesser ein wenig ein, um ihn mit der Pinzette leichter abbrechen zu können. Die geöffneten Röhren lassen sich leicht keimfrei erhalten, wenn man sie mit dem Hals nach unten in 70%igem sterilen Spiritus aufbewahrt. Ein dazu dienender, zweckentsprechender Aufbewahrungskasten wird von der Firma L. & H. Löwenstein geliefert. Die fabrikmäßige Herstellung des fertigen Catguts, dessen Kosten nicht erheblicher sein sollen als bei der Selbstherstellung von Catgut mit anderen Präparationsmethoden, ist der Firma Hugo Rosenberg übertragen. Die von Herrn Geh. Rat Professor Dr. Proskauer und Dr. L. Michaelis ausgeführte bakteriologische Prüfung ergab die völlige Keimfreiheit des Materials. Der letztgenannte Untersucher hat die dauernde bakteriologische Überwachung des Catguts übernommen.

Bartlek (16) legt das Catgut in Röllchen von $1^1/_2$ Zoll Durchmesser zusammen und hängt eine Anzahl derselben an einem Faden in einem mit Petroleum gefüllten Becherglase frei auf. Das im Sandbad langsam auf 100° C erhitzte und einen halben Tag auf dieser Temperatur belassene Becherglas wird dann auf 150° C erhitzt und danach auf 100° C abkühlen gelassen. Hiernach wird der Faden mit den Catgutrollen in ein Gefäß mit $1^0/_0$iger spirituöser Jodlösung gelegt.

Heerfordt (17) spannt das trockene oder mit Karbol oder Jod nach seinen Vorschriften desinfizierte und dann mit Formaldehyd behandelte Catgut straff auf dazu passende Suturhalter, kocht dann die ausgespannten Fäden aus und verwendet das so sterilisierte Catgut direkt.

Um ein fingerfreies Einfädeln des Fadens zu ermöglichen, hat Hertzka (18) eine gewöhnliche Hakenpinzette derart abgeändert, daß nahe dem unteren Ende zwei etwas verbreiterte und innen fein geriefte Fenster angebracht sind, damit der Faden fester sitzt. Der Faden wird damit so gefaßt, daß er quer am Fenster vorbeiläuft, und durch geringen Fingerdruck festgehalten. Dann wird die mit dem Nadelhalter nicht zu nahe dem Öhr gefaßte Nadel auf den straff im Fenster gespannten Faden aufgedrückt. Das Einfädeln, welches ebenso wie das Instrument selbst durch klare Abbildungen veranschaulicht wird, soll sich sehr rasch ausführen lassen.

Eine vollständige und völlig sichere Laminariadesinfektion erreicht Fürth (19) dadurch, daß er die gewöhnlichen Stäbchen eine Stunde lang in dekalziniertem Wasser auskocht und darauf die bis auf das Zehnfache gequollenen Stifte eine halbe Stunde lang in absoluten Alkohol legt, in welchem sie durch starke Wasserabgabe sehr zusammenschrumpfen. Nach einmaligem Wechsel und 10—15 Minuten langer Einwirkung des frischen Alkohols werden die Stifte, nachdem man zuvor mit einer Pinzette einen Druck auf dieselben ihrer ganzen Länge nach ausgeübt hat, im Trockenschrank 10 Minuten lang auf 160—170° erhitzt. Dadurch werden die Stifte beinahe noch schmäler als vor der Präparation; aber sie verlieren an ihrer Form nicht das mindeste und bleiben ebenso aufsaugungs- und schwellfähig wie zuvor. Die bakteriologische Untersuchung ergab völlige Keimfreiheit der Stifte. Für den praktischen Arzt müßte die betreffende Fabrik derartig sterilisierte Stifte in aseptisch zugeschmolzenen Glasröhren liefern.

Bruck (20, 21) bezeichnet allerdings nur auf Grund theoretischer Überlegungen das Gomperzsche Verfahren zur Sterilisierung kleiner, mit den Fingern gedrehter oder geformter Wattetupfer durch Verbrennung der äußeren Watteschicht über einer Petroleum-, Spiritus- oder Kerzenflamme als völlig wertlos. Denn die beim Drehen in allen Schichten von der keimbeladenen Hand infizierte Watte wird nur in der äußersten Schicht von der Flamme getroffen und durch diese wohl die darin enthaltenen Keime, damit aber auch zugleich die äußerste Watteschicht zerstört. Es bleibt danach die von der äußersten Lage entblößte, mit Keimen aber noch durchsetzte Watte übrig. Das günstige Ergebnis von Gomperz, welcher durch bakteriologische Versuche die Keimfreiheit derartig sterilisierter Wattetupfer nachwies, sowie die das gleiche Resultat liefernden Nachuntersuchungen Koellreuters führt der Autor auf die zu vorsichtige Berührung der sterilisierten Tupfer mit den Nährböden zurück. Das erweiterte Koellreutersche Verfahren, nach welchem er die Tupfer nicht, wie Gomperz es verlangte, anbrannte, sondern hoch über der Flamme bis zur leichten Bräunung anrösten ließ und welches bei energischer Abimpfung Keimfreiheit aufwies, hält Bruck für fundamental verschieden von der Gomperzschen Methode.

Schnitzler (22) weist in einem längeren, sehr lesenswerten Artikel auf eine Reihe weit verbreiteter Irrtümer und Mißgriffe in der Wundbehandlung hin. Die Hauptfehler bestehen in der Überschätzung der chemischen respektive desinfizierenden und der Unterschätzung der physikalischen Eigenschaften des Wundverbandes. Ferner herrschen falsche Auffassungen über die Rolle der primären und sekundären Wundinfektionen, endlich sind es mannigfache technische Fehler und das Festhalten an alten, keineswegs guten Gewohnheiten. Nachdem er sich eingehend über die Wirkungslosigkeit der chemischen Wundbehandlung verbreitet und sich energisch gegen die immer noch ausgebreitete Anwendung des feuchten, das heißt mit wasserdichtem Stoff bedeckten Verbandes ausgesprochen hat, hebt er besonders hervor, daß frische Wunden nur mit einem trockenen, respektive ausgetrockneten Verband versorgt werden sollen. Um nun die rasche Austrocknung der untersten Verbandsschichten durch die Eindickung des Blutes und Wundsekretes, welche der aufsaugenden Funktion des Verbandes ein Ende machen, zu verhindern, feuchtet er die untersten Verbandsschichten mit einer indifferenten, sterilen Flüssigkeit, 0·8% Kochsalzlösung, an und legt darüber Schichten trockener Gaze, das heißt er schafft an Stelle eines trockenen einen austrocknenden Verband, welcher sich seit mehr als 5 Jahren sehr gut bewährt hat, was auch von Noetzel auf Grund der an Rehns Abteilung gemachten Erfahrung bestätigt wird. Von den mit mehr oder weniger Berechtigung als antiseptisch bezeichneten Stoffen verwendet er nur das Wasserstoffsuperoxyd, welches er für ein vortreffliches Desodorans und ein ausgezeichnet mechanisch reinigendes Mittel hält, und allerdings sehr selten Jodoformgaze, fast ausnahmslos zur Tamponade bei Rektumoperationen. Zum Schlusse der sehr interessanten Arbeit warnt er vor dem gefährlichen Quetschen und Kneten der Wunde, was selbst bei aseptisch gereinigten Händen gefährlich ist, weil die in heilenden Wunden zumindest innerhalb der ersten Tage stets vorhandenen, aber unschädlich schlummernden Infektionserreger zur Entfaltung ihrer pathogenen Eigenschaften veranlaßt werden; ferner spricht er sich noch gegen die feste Tamponade und gegen den übermäßigen Gebrauch des Lapisstiftes aus.

Zwecks Herabsetzung der Laparatomiemortalität speziell bei der abdominalen Radikaloperation des Gebärmutterkrebses hat Hannes (23) an der Küstnerschen Klinik nach dem Vorschlag von Mikulicz und Miyake prophylaktische Nukleinsäureinjektionen zur Resistenzerhöhung des Peritoneums gegen Infektion vorgenommen. Er injizierte stets 50 cm^3 einer 2%igen Auflösung des nukleinsauren Natriums (zu beziehen von der Firma C. F. Boehringer & Söhne in Mannheim-Waldhof) in destilliertem Wasser. Die Injektion wurde 10 und 16 Stunden vor der Operation in die Mohrenheimsche Grube gemacht. Zirka 12 Stunden nach der Injektion kann man nach Mikulicz' Angaben darauf rechnen, noch im aufsteigenden Aste der Hyperleukozytose zu operieren. Auch bei den durch Hannes veröffentlichten Küstnerschen Fällen liegt das Mittel des Operationsanfanges um 12 Stunden nach der Einbringung der Nukleinsäure. Die Reaktion des Organismus auf die Einverleibung derselben äußert sich darin, daß in der Regel in den nächsten 10 Stunden die Körpertemperatur um 1—2 Grad ansteigt, so daß Fieber bis 39° und mehr eintrat. Bei einigen wenigen Patientinnen trat bei, beziehungsweise vor Einsetzen der Fieberbewegung ein typischer Schüttelfrost ein, hier und da klagte auch die eine oder die andere derselben über Unbehagen oder Kopfschmerzen. Eine nennenswerte Störung des Allgemeinbefindens war bei keiner der injizierten Fälle zu bemerken. Ein stetes Sinken der Temperatur vom Moment der Injektion an und

das Ausbleiben der üblichen Hyperleukozytose zeigt ein Versagen der Nukleinsäurewirkung an. Oft beobachtete er an der Injektionsstelle eine mäßige Rötung und Schwellung mit Schmerzhaftigkeit, welche meist dem jedesmaligen Schmerzempfinden der Kranken überhaupt entsprach. Eine an die unter aseptischen Kautelen vorgenommene Injektion sich anschließende Eiterung oder gar Gewebsnekrose wurde nie beobachtet. Dagegen fiel die überaus lebhafte Blutung aus kleinsten, sonst kaum stärker blutenden Stellen intra operationem auf. Die Höhe der vor der Operation erzielten Leukozytenvermehrung schwankte zwischen 9 und 144% der Anfangszahl; irgend ein bestimmtes Verhältnis zwischen der Höhe der Temperaturreaktion und der Leukozytenbewegung konnte nicht festgestellt werden.

An der Hand der besprochenen Fälle kommt nun Hannes zu dem Ergebnis, daß die prophylaktisch erzeugte Leukozytenvermehrung unzweifelhaft zu einer Resistenzerhöhung des Peritoneums gegen Infektion führt, d. h. zu einer gewissen Erstarkung der schon primär dem Organismus innewohnenden Kampfesmittel gegen die gesetzte Infektion. Bei sehr virulenter Infektion, ebenso bei Individuen, welche durch eine chronische, schon vorherbestehende Infektion oder durch Kachexie und Anämie geschwächt sind, ist mit der bloßen Erstarkung der dem Organismus nur in spärlicher Menge innewohnenden Kampfesmittel wenig oder gar nichts genützt. Vielleicht kann hier noch nach der Ansicht des Verfassers durch prophylaktische, vor der Operation durchgeführte spezifische Immunisierung etwas erreicht werden. Derartige Versuche hat denn auch Hannes mit eventueller Kombinierung mit der Nukleinsäureinjektion bereits aufgenommen.

Nach kurzer Besprechung der verschiedenen Methoden, welche zur Immunisierung von Patientinnen gegen Keime, die sie in sich tragen, angewandt wurden, kommt Fromme (24) auf Grund der an der Hallenser Frauenklinik gewonnenen, allerdings nicht sehr zahlreichen Immunisierungsversuche zu dem Schluß, daß das Antistreptokokkenserum sowohl in die prophylaktische Therapie als auch in die Therapie der ausgebildeten Streptokokkeninfektion als wichtiges Heilmittel eingeführt werden soll. Die Wirkung des Serums beruht nach der Ansicht des Autors einerseits auf der starken Vermehrung der weißen Blutkörperchen, welche einige Stunden nach der Einverleibung beginnend in 8—10 Stunden das Doppelte erreichen kann, andrerseits auf der antibakteriellen Schutzwirkung des Serums. Es wurden 3—4 Stunden vor Ausführung der Operation 10—20 cm^3 des Menzerschen Antistreptokokkenserums (10 cm^3 kosten ad usum proprium 3 M. 75 Pf.) unter die Haut gespritzt. Die Injektion ist so gut wie schmerzlos und hat weder auf Puls noch auf die Temperatur irgendwelchen Einfluß. Die mit dem Serum erzielten Resultate sind geradezu glänzende, von 13 Fällen abdominaler Radikaloperation wegen Karzinoms verliefen 11 in den ersten 9—10 Tagen absolut glatt. Wenn auch dieses auffallend günstige Ergebnis meiner Ansicht nach mit absoluter Bestimmtheit auf die Wirkung des Serums zurückgeführt werden kann, so empfiehlt sich seine Anwendung dennoch, weil es keinen schädlichen Einfluß auf den Organismus ausübt und von theoretischen Gesichtspunkten aus die natürlichen Heilbestrebungen des Körpers nur unterstützen kann. Ob aber wesentlich die letzteren oder die Serumwirkung allein dabei die Hauptrolle spielen, läßt sich zur Zeit nicht mit Sicherheit feststellen. Auf die Besprechung der therapeutischen Anwendung des Serums bei der puerperalen Infektion muß ich verzichten, da dieselbe nicht in den Rahmen des durch die Überschrift bezeichneten Referates gehört.

Neubildungen der Vulva.

Von

Dr. A. Fuchs, Breslau.

Literaturverzeichnis (1. Januar bis 30. Juni 1906):

1. Arcangelis, E. de (Neapel): **Myxosarcoma pendulum labii majoris.** (Arch. di ost. e gin. Refer. Zentralbl. f. Gyn., Heft I.)
2. Amandoni, G.: **Di un colossale tumore varicoso della vulva in gravidanza.** (La ginecologia, Nr. 13.)
3. Barbour-Simpson: **Myxoma labii majoris.** (Demonstr. in Edinburgh Obstetric. Societ.) (Lancet, Januar 1906.)
4. Brindeau: **Lymphangiom der kleinen Schamlippe bei einer Schwangeren.** (Société d'obstétrique de Paris. Refer. Zentralbl. f. Gyn., Heft XVIII.)
5. Burr, T. S.: **Bericht über einen Fall von Fibromen der Vulva.** (New York and Philadelph. med. Journ. Refer. Zentralbl. f. Gyn., Heft VIII.)
6. Dviesen: **Sarkoma vulvae.** (Nederld. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn., 16. Jahrg., Nr. 2. Refer. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Heft 1.)
7. Duclaux, H. et Herrenschmidt A.: **Teratoma labii majoris.** (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris. Refer. Zentralbl. f. Gyn., Heft XV.)
8. Fuchs A.: **Leistendrüsen bei Vulvakarzinom.** (Sitzungsber. d. Breslauer gyn. Gesellsch. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Heft V.)
9. Grünbaum: **Die Prognose bei Operation des Vulvakarzinom.** (Deutsche med. Wochenschrift Nr. 7.)
10. Hermanns, Johannes: **Ein Fall von Sarkom der Klitoris als Beitrag zu den malignen Klitorisgeschwülsten.** (Inaug.-Dissert, Bonn 1906.)
11. Meyer, P.: **Melanosarkom der kleinen Schamlippe.** (Sitzungsber. d. Berliner gyn. Gesellsch. Monatsschr. f. Gyn., Heft VI.)
12. Morestin, H.: **Tumor des Ligamentum rotundum außerhalb des Inguinalkanales.** (Zentralbl. f. Gyn., Heft XXV.)
13. Zangenmeister: **Myom der Vulva.** (Sitzungsber. d. Ost- u. Westpreuß. Gesellsch. für Gyn. Monatsschr. f. Gyn., Heft I.)

In dem im folgenden referierten Zeitabschnitte treten die desmoiden Neubildungen der Vulva gegenüber denen epithelialen Ursprunges mehr in den Vordergrund.

Etwas Ausführlicheres schreibt nur Grünbaum (9) über das Karzinom der Vulva unter gleichzeitiger Berücksichtigung der Prognose.

Er selbst berichtet über 5 Fälle aus der Klinik von Prof. Landau, Berlin.

Fall I. 73jähr. Frau, nach $5^1/_2$ Jahren lokales Rezidiv, starb mit 82 Jahren an Marasmus.

Fall II. Sehr großer, geschwürig zerfallener Affekt mit beiderseitiger Beteiligung der Drüsen, die auch mikroskopisch einwandsfrei Karzinom enthielten.

Bei der Nachuntersuchung $7^3/_4$ Jahre nach der Operation ohne Rezidiv.

Fall III. Großer Affekt mit beiderseits stark intumeszierten Drüsen, in denen sich jedoch mikroskopisch Karzinom nicht nachweisen ließ.

Patientin starb 7 Jahre nach der Operation nach der Leichenschaudiagnose an Pneumonie.

Fall IV. Carcinoma permagnum labii minoris utriusque et clitoridis.

Auch hier waren die Drüsen beiderseits stark vergrößert, ohne daß mikroskopisch Karzinom nachzuweisen war.

Patientin starb schon nach $1^3/_4$ Jahren. Todesursache nicht zu ermitteln.

Fall V. Sehr großes, ulzeriertes Karzinom vorwiegend der Klitoris.

Dieser Fall lag von vornherein schon so, daß die Operation nur als palliative intendiert wurde. Schon nach 6 Monaten trat hier ein Rezidiv auf.

Unter 5 Fällen, die alle nicht günstig waren, wurden 3 Frauen für $5^1/_2$ resp. 7, resp. $7^3/_4$ Jahre vom Karzinom befreit. Für unsere heutige Anschauung über die hochgradige Malignität der Vulvakarzinome ein sehr günstiger Effekt. Besonders bemerkens-

wert ist, daß im Fall II bereits karzinomatös infiltrierte Drüsen entfernt wurden und trotzdem nach nahezu 8 Jahren kein Rezidiv.

Der Autor tritt, wohl in Übereinstimmung mit den meisten modernen Operateuren, für das Vorgehen mit Messer und Schere am Primäraffekt und für das stumpfe Herausschälen der Drüsen ein. Und zwar vertritt er mit Wärme das bereits zu anfang der Achtzigerjahre des vorigen Jahrhunderts von Küstner und Ruprecht lebhaft empfohlene Prinzip, stets sorgfältig die Drüsen der Inguinalbeuge mit herauszunehmen.

Auch Fuchs (8) zeigt an einem Falle, wie sehr gerade bei diesem Karzinom die Mitnahme der Drüsen von Wichtigkeit ist.

Hier wurden bei einem ziemlich jungen, nicht sehr ausgedehnten Karzinom des Labium majus von Küstner, entsprechend den von ihm schon seit 25 Jahren verfochtenen Intentionen, die Drüsen der entsprechenden Leistenbeuge herausgenommen, obgleich sie auch in Narkose durchaus nicht intumesziert oder induriert waren.

Doch enthielten diese Drüsen bereits ganz deutliche Krebsnester mit stellenweise sogar schon verhornten Partien.

Autor tritt besonders noch für die von Koblanck vorgeschlagene Modifikation der Operation ein, indem man — in derselben Weise wie heutzutage beim Mammakarzinom allgemein üblich — Primärtumor und Drüsen mitsamt dem zwischenliegenden Unterhautzell- und Fettgewebe, d. h. hier die eventuell Karzinom enthaltenden Lymphbahnen, auf einmal entfernt. Ebenso wie beim Mammakarzinom dürfte diese radikale Methode die Aussichten auf Dauererfolge erheblich steigern.

Über einen außerordentlich seltenen Fall, ein Teratom des Labium majus, berichten H. Duclaux und A. Herrenschmidt (7).

Der gänseeigroße Tumor, welcher von der rechten großen Schamlippe seinen Ausgang genommen, zeigt an seiner freien Oberfläche eine rötliche, entzündlich umrandete Öffnung, durch welche man mit einer Sonde in ein 5—6 *cm* tiefes Divertikel gelangt. Das Mikroskop zeigt, daß die Wandung Lieberkühnsche Krypten, Sollitärfollikel Submukosa und exzentrisch eine Muskelschicht enthält.

Von 2 dem Haupttumor aufsitzenden kleinen Buckeln besteht der eine ganz aus Bindegewebe ohne jede epitheliale Einsprengung, der andere enthält eine Zyste und weist eine dem Haupttumor entsprechende Gewebsanordnung auf.

Nach Ansicht der Autoren handelt es sich um fötale Einschlüsse von Darmschleimhaut, die sich teils in eine Zyste, teils in einen nach außen offenen Divertikel umgewandelt haben. Ref. möchte dabei immerhin die Möglichkeit beachtet wissen, daß es sich hier um eine lang zurückzudatierende partielle Hernie mit allmählicher Abschnürung und gewissermaßen Spontanheilung handeln könnte.

Vom Gefäßsystem ausgehende Tumoren sind beschrieben von Amandoni (2) ein großer variköser Tumor, welcher in der Schwangerschaft ganz rapid gewachsen war, ein Angiom und ferner ein Lymphangiom der kleinen Schamlippe, welches ebenfalls in der Schwangerschaft sein Volumen bis auf Kindergröße vermehrt hatte, von Brindeau (4). Die Behandlung beider war eine chirurgische, die, da beide Neubildungen absolut benignen Charakters sind, eine relativ einfache war.

Die Mehrzahl der zitierten Autoren beschäftigt sich mit den desmoiden Neubildungen, deren verschiedenste Arten hier auch, wenngleich meistens nur kurz beschrieben anzutreffen sind.

Fibrome der Vulva beschreibt T. S. Burr (5). In seinem Falle handelt es sich um 3 isolierte Knoten bis Walnußgröße, die vom Labium majus ihren Ausgang genommen. Der Autor sieht in Übereinstimmung mit Veit die chronische Reizung der Teile als

wichtiges ätiologisches Moment an und stimmt auch nach seinen Befunden — erweiterte Lymphräume — mit Veit darin überein, daß die Elephantiasis in gewissem Zusammenhange mit den Fibromen stehe.

Barbour-Simpson (3) demonstrierte in der Edinburgher Gesellschaft für Geburtshilfe etc. einen von der rechten großen Schamlippe ausgehenden gestielten, zirka apfelgroßen Tumor von gelatinöser Beschaffenheit. Mikroskopisch stellt er ein typisches Myxom dar, bestehend aus Schleimgewebe mit sich netzförmig verästelnden Zellen und jungen fötalen Blutgefäßen.

Einen Übergang nach dem Sarkom hin repräsentiert der von E. de Arcangelis (1) beschriebene kindskopfgroße Tumor, der gestielt vom linken Labium majus seinen Ausgang genommen und binnen 3 Jahren die obige Größe erreicht hat. Makroskopisch lautete die Diagnose auf Fibrom, dagegen zeigte die mikroskopische Untersuchung, daß es sich um ein Myom mit sarkomatösen Einsprengungen handelte.

Ein wirkliches Sarkom mit ausgesprochen malignem Charakter findet sich bei Driesen (7). Bei einer 44jährigen Frau wurde von ihm ein rechts neben der Klitoris sitzender, etwa kirschgroßer Tumor von markiger Konsistenz exstirpiert. Schon nach 8 Monaten hatte sich ein Rezidiv gebildet, das er wieder exzidierte. Jetzt trat das Rezidiv schon nach 3 Monaten wieder auf, und 5 Monate später trat der Exitus ein.

Sehr ausführlich behandelt gerade dieses Thema die Dissertation von Hermanns (10) im Anschlusse an einen Fall von Sarkom der Klitoris aus der Fritzschen Klinik. An der Hand der einschlägigen Literatur werden in dieser fleißigen Arbeit die verschiedenen Gesichtspunkte abgehandelt, auf die hier einzugehen zu weit führen würde. Die Einzelheiten sind, da zu kurzem Referat nicht geeignet, im Original nachzulesen.

Ein melanotisches Sarkom des Labium minus mit Metastasen in die Lymphdrüsen der Leistenbeuge demonstrierte P. Meyer (11). Die Behandlung bestand in Abtragung des kleinen Labiums und Ausräumung der Drüsen. Bei dem absolut infausten Charakter des melanotischen Sarkoms dürfte der Erfolg wohl nur als vorübergehender anzusehen sein.

Schließlich sind auch 2 Fälle von Tumoren dieser Region vertreten, die ihres Ursprunges resp. ihres Zusammenhanges mit dem Ligamentum rotundum wegen unser Interesse erheischen.

Zunächst Zangenmeister (13). Hier handelt es sich um eine 36jährige Patientin, die seit 10 Monaten einen Knoten im linken Labium majus bemerkte, der zurzeit Kartoffelgröße erreicht hat, von derbfibröser Konsistenz und glatter Oberfläche ist. Das mikroskopische Bild wird mit dem eines zellarmen Uterusfibroms verglichen.

Zwar sagt der Autor, daß ein deutlicher Zusammenhang weder mit der Bartholinischen Drüse noch mit dem Ligamentum rotundum zu erbringen gewesen, und leitet den Tumor daher von der glatten Muskulatur der Haut ab, doch möchte ich trotzdem dafür eintreten, daß ein Zusammenhang mit dem Ligamentum rotundum, d. h. mit von diesem Bande ausstrahlenden Fasern bestanden habe. Gerade eine erst zu Ende des vorigen Jahres im 76. Bande des Archivs für Gynäkologie von Maly erschienene Arbeit bestärkt mich in dieser Auffassung.

Der Operateur, welcher den Tumor hier einfach entfernt, kann so ohne weiteres den Zusammenhang nicht feststellen.

Den zweiten hierhergehörigen Fall, wenngleich durch seine Lage, mehr nach der Inguinalbeuge hin, schon äußerlich dem Ligamentum rotundum angehörig, beschreibt H. Morestin (12). 50jährige Frau mit einem seit 15 Jahren bestehenden Tumor, der langsam bis auf Apfelgröße gewachsen ist. Bei der Operation konnte erkannt werden,

daß der derbfibröse Tumor durch einen Stiel mit dem Ligamentum rotundum in Zusammenhang stand, welches feinste Fasern kapselartig nach dem Tumor ausstrahlte.

Mikroskopisch erwies sich die Geschwulst als ein ödematöses Fibromyom mit einzelnen Blutungen inmitten des Gewebes.

Vereinsberichte.

Aus dem Verein der Ärzte Kärntens. Sitzung vom 3. Dezember 1906.

Professor Dr. Torggler: Bevor er auf zu zeigende Präparate einging, demonstrierte er einige neuere Instrumente, so einen Uterushalter nach Dr. Prüßmann, und verglich denselben mit dem bisher benutzten nach Dr. Mainzer; ferner den praktischen Ligaturführer Clevelangts und die sich bewährenden Arterienklemmen nach Schoennacker und vergleicht das neueste Spinalanästhesiebesteck H. Reiners mit der Rekordspritze, welche manche Vorteile gegen die Metallspritze Reiners aufweist.

Aus den letzten 40, durch Kölioтomien gewonnenen Präparaten glaubt er, daß ein allgemeineres Interesse besitzen:

a) Zwei vaginal exstirpierte Uteri. In einem Falle handelte es sich um ein Korpuskarzinom mit einem linksseitigen Zystovarium. Im anderen Falle Portiokarzinom kombiniert mit Prolaps beider Scheidenwände und zystisch degenerierten beiderseitigen Ovarien. Durch entsprechend große Abtragung der Vaginalwände wird bei der Totalexstirpation auch der Prolaps behoben.

Anläßlich dieser Uteruskrebsfälle weist Torggler darauf hin, daß seit den letzten 5 Jahren die Zahl der inoperablen Fälle wohl um zirka 6% abgenommen habe, aber immer noch erschreckend hoch ($85^1/_2$%) sei. Dies sei auch die Veranlassung, warum er sich stets mit der Frage der Behandlung der inoperablen Fälle befassen müsse. Wenn er auch immer noch seiner Trockenbehandlung mit Jodoformkohlenpulver treu bleibe und auch von der vor 10 Jahren empfohlenen Anwendung von Wasserstoffhyperoxyd sowie seit 1897 von Formalin Gebrauch mache, so versuchte er heuer starke Joddosen. Die von Olshausen seinerzeit in Verwendung gebrachte Jodtinktur schien ihm zu milde und wandte er 10 *g* Jod in 100 *g* Aether sulf. an. Die Austrocknung der Wundkrater geschieht sehr rasch, aber das Auftreten von starkem Jodismus in einem Falle mahnt zu großer Vorsicht. Mehr verspreche er sich von Trikresol (Schering). Wenn Leopold schon 1896 reine Karbolsäure mit Erfolg anwendete, so lag es nahe, das Trikresol, das dreimal so wirksam und dabei nur etwa ein Drittel so toxisch wie Karbolsäure ist, zu verwenden, um so mehr, als Zahnärzte seit kurzer Zeit Trikresol und Formalin aa. zur Behandlung der Pulpagangrän verwenden und besonders auf die stark desodorierende Wirkung hinweisen. Schon die ersten Versuche boten ein überraschendes Ergebnis. Gazetupfer, getränkt in obiger Trikresolformalinlösung, wurden in die Wundhöhle eingeführt, durch Tamponade der Scheide mit Gaze fixiert und 48 Stunden liegen gelassen. Meist schon nach dem ersten, sicher nach dem zweiten Wechsel zeigte sich die Wundhöhle ganz trocken, mit einem derben, lederartigen Schorf überzogen. Der Schorf fällt erst nach 8—10 Tagen ab, die Trockenheit hält an, der penetrante Geruch bleibt weg. Schmerzen oder andere Unannehmlichkeiten zeigte bisher diese Behandlung nicht und werde er nun auf die Anwendung von reinem Trikresol übergehen. Jedenfalls soll die Trikresolbehandlung eingehender geprüft werden.

b) Zwei Präparate von Tubarschwangerschaften, die schön und klar den inneren und den äußeren Kapselaufbruch zeigen. In letzterem Falle handelte es sich um ein mehrere Jahre altes Ereignis, im ersteren Falle um ein ganz frisches Vorkommnis.

c) Eine kindskopfgroße Zyste, die fest am Netze saß und durch sekundäre Gefäßentwicklung dort ernährt worden war. Die Zyste war ursprünglich ein linksseitiges Ovarialzystom, das durch Stieldrehung abgetrennt wurde. Das rechtsseitige Ovarium war ebenfalls zystisch degeneriert und wurde mit entfernt.

Operations-

Nr.	Altersjahre	? para	Gestationszeit bei der Aufnahme	Der Operation Datum	Art	Stiel	Verlauf post operationem
1	41	8	in der 6. Schwangerschaftswoche	25. April 1903	Laparotomie	breit und dick, um 180° gedreht	fieberlos; gesund am 31. Mai entlassen
2	37	9	zirka in der 10. Schwangerschaftswoche	13. August 1904	„	schmaler und dünner Stiel	fieberlos; geheilt am 5. September entlassen
3	25	1	zirka in der 11. bis 12. Schwangerschaftswoche	7. November 1906	„	breiter Stiel um 90° gedreht	fieberlos; geheilt am 23. November entlassen
4	37	3	6 Monate nach der Geburt	24. Januar 1905	„	sehr breiter, mäßig dicker Stiel	fieberlos; gesund am 15. Februar entlassen
5	20	1	12 Tage nach Abortus, Ende des 3. Schwangerschaftsmonats	20. November 1906	„	sehr langer und auffallend dünner Stiel	fieberlos; heil entlassen am 6. Dezember
6	29	1	7 Wochen nach Abortus im 5. Schwangerschaftsmonat	24. November 1906	„	breiter, dicker Stiel	fieberfrei; glatter Heilungsverlauf; seit 4 Tagen außer Bett
7	31	6	7 Monate nach der Geburt	27. November 1906	„	sehr dicker, breiter Stiel, um 360° gedreht	leichtes Fieber durch 3 Tage, dann glatte Heilung; bereits außer Bett

Diese Beob achtung führt mich zur Demonstration weiterer Stieltorsionen bei Ovarialzysten, und zwar während Schwangerschaft bzw. Wochenbett und erlaube mir, etwas eingehender zu behandeln das Thema

„Gestation und Ovarialzystom." Diese K mplikation ist nach geburtshilflichen Berichten sehr selten, etwa einmal bei 5000 Geburten. (Flaischlen 1:3600, Fehling 1:5400, Loehlein 1:6500 und Schauta 1:6600); nach Berichten von Gynaekologen hingegen findet sich Gestation bei Ovarialtumoren viel häufiger, nach J. Veit in 1·5, bei Schauta in 1·6, Hofmeier 1·9 und Dohrn 4%. Auffallenderweise findet sich unter meinen letzten 175 Köliotomien 7mal diese Kombination, i. e. gleich wie Dohrn in 4%. Auch die Zahl der publizierten Laparotomien, während der Gestationszeit ausgeführt, klärt diese Frequenzdifferenz nicht ganz auf, denn bisber wurden nur beiläufig 300 Fälle veröffentlicht. Fellner wies zwar 1904 schon 314 Fälle aus, Flatau ein Jahr später wieder nur 290. Eher dürfte die Ursache in dem Umstande zu suchen sein, daß es sich in den gynaekologischen Berichten meist um Schwangerschaften in

liste.

Art und Größe der Neubildung	Seit wann die Neubildung gefühlt	Symptome	Anmerkungen (bis 15. Dezember 1906)
mannskopfgroßes Teratom des linken Ovarium	angeblich seit 1 Jahre	seit 9 Tagen peritonitische Erscheinungen	rechte Adnexe normal, zurückgelassen. Weitere Schwangerschaft normal; spontane Geburt eines lebenden Kindes am 20. Dezember 1903
kindskopfgroßes Zystom des rechten Ovarium	seit Januar 1902	angeblich starke Zunahme des Abdomen seit 6 Wochen	linke Adnexe gesund, zurückgelassen. Weitere Schwangerschaft ohne Störungen, spontane Geburt eines reifen Knaben am 3. Februar 1905
zweimannskopfgroße dreikämmerige linksseitige Zyste mit pseudomuzinösem Inhalt	seit 1 Jahre Zunahme des Abdomen	Schmerz im Abdomen seit 2 Wochen, Obstipatio; Uterus retroflektiert	Schwangerschaft schreitet ungestört weiter; Uterus richtete sich selbst auf während der Operation. Rechtes Ovarium gesund
rechtsseitiges, dünnwandiges Zystom von Übermannskopfgröße, links walnußgroß	vor 2 Jahren ärztlich festgestellt	im VII. Lunarmonat Ruptur der Zyste, die 6 Wochen nach der normalen Geburt sich wieder füllt	normale Geburt zur rechten Zeit; gesunder Knabe; Wochenbett normal; Zyste erst nach 6 Wochen p. p. nachweisbar. Später Ausfallerscheinungen
kindskopfgroße linksseitige Parovarialzyste	seit 3 Monaten bemerkbar	Molimina gravidatis; 2 Tage nach der Aufnahme Abortus	trotz der großen Beweglichkeit keine Stieldrehung. Rechte Adnexe bleiben zurück.
linksseitige einkammerige Riesenzyste	seit 1 Jahre	fieberhaftes Wochenbett; Abdomen bleibt groß; Uterus sei teilweise eingekeilt gewesen	Bauchumfang 107 *cm*; Zyste enthält zirka 15 *l* seröser Flüssigkeit. Rechte Adnexe bleiben als gesund zurück
mannskopfgroßes rechtsseitiges Zystom, adhärent den Gedärmen	seit dem letzten Wochenbette	seit dem 3. Tage des Wochenbettes starke peritonitische Erscheinungen	spontane Geburt eines reifen Kindes am 11. April 1906; Wochenbett vom 3. Tage an fieberhaft. Häufige Kolikanfälle. Linkes Ovarium gesund.

den ersten Monaten handelt und in dieser Zeit die Komplikation mit Ovarialtumoren relativ häufig zur Beobachtung kommt. Schreitet die Schwangerschaft fort, so steigt deren Unterbrechungsprozent bedeutend in die Höhe (bis ca. 20%), außerdem steigt die Mortalität der Mutter bei exspektativem Verfahren bis gegen 40% an. Infolge dieser Umstände sehen Gebäranstalten, in die Frauen meist erst vom 9. Lunarmonat an aufgenommen werden, selten die Geburt durch Eierstockgeschwülste gestört. So viel ist aber sicher, daß diese Neubildungen die Konzeption erschweren, und zwar meist wegen Verlagerung der Gebärmutter und der Eileiter; durch letzteres wird die Extrauteringravidität, wie die Erfahrung lehrt, begünstigt. Leichter tritt die Befruchtung ein bei langsam wachsenden Tumoren (Dermoid, paraovariale und ovariale Zysten), erschwerter ist selbe bei Fibromyomen und sehr selten bei malignen Neubildungen. Außer von der Art des Tumors hängt die Häufigkeit der Schwängerung noch ab, ob die Neubildung einseitig oder doppelseitig ist, welch letzteres nicht so selten ist; in den 300 publizierten Operationsfällen findet man beiläufig eine bilaterale Erkrankung auf 8 Beobachtungen angeführt.

Was die Diagnose anbelangt, so ist selbe im allgemeinen leicht in puerperio, schwieriger sub partu, mitunter sehr erschwert in graviditate. Hier besonders schwierig, wenn ein Tumor im Douglas liegt wegen Verwechslung mit Retroflexio uteri gravidi, mit Graviditas extrauterina oder mit Fibroma uteri. In manchen Fällen wird nach Untersuchung durch den Mastdarm erst eine Probepunktion entscheiden. Nicht weniger leicht ist die Differentialdiagnose unter Umständen mit Blinddarmentzündung, mit Saktosalpinx, mit Wanderniere oder Wandermilz (Schauta). — Wichtig ist die gegenseitige Beeinflussung. Beachten wir zuerst den Einfluß der Ovarialzyste auf die Gestation und beginnen wir mit der Schwangerschaft, so sehen wir am häufigsten, daß eine größere Neubildung eine Retroflexio uteri erzeugt, wie Fall 3 der Liste zeigt: 25jährige Erstgeschwängerte von ca. 11—12 Wochen Schwangerschaftsdauer, zweimannskopfgroße Zyste, die seit einem Jahre besteht: Laparotomie, glatter Verlauf, Schwangerschaft besteht weiter. In beiläufig 17% wird die Schwangerschaft unterbrochen, und zwar ereignen sich häufiger Fehl- als Frühgeburten. Ursache davon kann sein, daß der schwangere Uterus im Becken eingeklemmt wird (siehe Fall 6) oder daß bei großer Beweglichkeit der Zyste Zerrungen der Gebärmutter stattfinden (Fall 5). Des weiteren pflegen nicht selten, besonders bei großen Zysten, starke Atembeschwerden und Ödeme aufzutreten; auch können fehlerhafte Fruchtlagen hervorgerufen werden. — Auf die Geburt üben insbesonders kleinere Tumoren, die das Becken ausfüllen, sehr ungünstig ein, indem selbe ein Geburtshindernis abgeben, die selbst zu Uterusruptur führen können. Nicht ohne Einfluß bleiben größere Zysten auf die Wehentätigkeit und auf die Bauchpresse. Weniger groß ist die Einwirkung, falls eine Zyste neben oder ober dem Uterus liegt; wenn aber die Neubildung Verwachsungen eingegangen ist, so kann die Plazentalösung erschwert und starke Blutungen wegen mangelnder Verkleinerung des Uterus bedingt werden. Denselben schädlichen Einfluß können wir im Wochenbette beobachten.

Gehen wir nun zur Wirkung der Gestation auf die Ovarialzysten über, so wird hinsichtlich der Gravidität, wenn auch nicht ohne Widerspruch, behauptet, daß während dieser Zeit die Zyste rasch wachse, was im Falle 2 die Patientin uns behufs Vornahme der Operation zuführte, welche die Frau gut vertrug und zur normalen Zeit spontan entband. Relativ selten kommt es infolge der Schwangerschaft wegen Platzmangel oder wegen intrazystöser Blutung zur Berstung dünnwandiger Zysten, wie im Falle 4, in welchem die Ruptur in die Bauchhöhle erfolgte; die Zyste füllte sich im Wochenbette wieder und wurde dann per laparotomiam entfernt zugleich mit dem ebenfalls zystisch degenerierten zweiten Ovarium. Häufiger (in der Literatur 37 Fälle) und unter Umständen sehr gefährlich kann die Stieltorsion mit all ihren Folgen: Verödung, Absterben, Erweichung und andere degenerative Vorgänge der Zystenwand oder Stauungshyperämie der Zyste, Blutungen in die Zyste und dadurch Veränderungen des Inhaltes, perimetrische und innere Inkarzerations- resp. Ileuserscheinungen werden, wie uns Fall 1 zeigt, in dem es sich um einen gedrehten Stiel eines Teratom handelte, das starke peritonitische Erscheinungen hervorgerufen hatte. Nicht selten treten peritoneale Adhäsionen mit den Därmen, mit dem Netze oder mit der Bauchwand auf.

Die Geburt kann ebenfalls Stieltorsionen und Stielzerreißungen hervorrufen, häufiger aber Ruptur der Zyste (in 8%) oder Blutungen in dieselbe. Öfters wurde nach rohen Entbindungsversuchen die Zyste durch Risse ausgestoßen. Im Wochenbette geht die Zyste nicht selten Vereiterungen ihres Inhaltes ein und bricht dann durch Darm, Blase oder Vagina durch. Doch am häufigsten entwickeln sich in dieser Zeit, der schlaffen Bauchdecken, der Verlagerungen der Eingeweide und des plötzlich groß gewordenen Bauchraumes wegen, Stieldrehungen mit den früher erwähnten Konsequenzen, wie uns schön der Fall 7 zeigt. (Die Literatur weist 55 Fälle aus = ca. 19%, während im allgemeinen 11% Torsionen bei Ovariotomien vorkommen.) — Fragen wir nun um die Prognose, so sagt uns schon die bisher gezeigte Therapie, daß bei operativem Vorgehen dieselbe sogar gut ist, während bei exspektativem Verhalten Mutter- und Kinderverlust erschreckt, schwankt doch die Muttersterblichkeit zwischen 31 und 39% und beträgt die Kindersterblichkeit bis zu 67%! Die operative Tätigkeit hingegen weist nur 2—3% Mortalität der Frauen und 22% der Kinder auf. Nehmen wir die Sterblichkeit bei Laparotomien mit 5% an, so fällt die geringe Mortalität auf, wenn die Köliotomie während der Gestation vorgenommen (bei Graefe sinkt selbe sogar auf 0·47%) wird. Die Erklärung dafür liegt wohl darin, daß wir es immer mit jüngeren Frauen zu tun haben

und dann, daß es, wie wir gesehen haben, sich ganz selten um maligne Neubildungen, sondern meist um einfache Zystome bzw. Dermoide handelt. Bei der Prognose müssen wir auch noch das Unterbrechungsprozent der Schwangerschaft, das bei nicht operierten Fällen 17—18% beträgt, in Betracht ziehen. Nach Fellner beträgt dasselbe bei den köliotomierten Frauen 21·6%, bei Graefe 16%, um bei Flatau auf 6% zu sinken; selbst bei beiderseitiger Ovariotomie steigt die Schwangerschaftsunterbrechung nicht über 18—19 von Hundert. — Mithin ist eigentlich die Therapiefrage gelöst und es müßte die Ansicht Martins, Graefes, v. Franqués und Schautas, jeden Fall sofort zu operieren, um den Gefahren der Geburt und des Wochenbettes auszuweichen, allgemein anerkannt werden. Aber trotzdem verfechten andere Autoren, wie Fehling, v. Winckel u. a., die Ansicht, jeden Fall länger zu beobachten und nach dem Resultate der Beobachtung vorzugehen, Nach meiner Ansicht haben wir es mit einem physiologischen und einem pathologischen Zustande zu tun und es ist doch selbstverständlich, das Pathologische zu entfernen, die Gestation zu erhalten resp. gefahrlos zu machen. Von diesem Standpunkte aus betrachtet ist es zweifellos richtig, während der Schwangerschaft von einer künstlichen Unterbrechung abzusehen, wohl aber auf operativem Wege sofort die Neubildung zu exstirpieren. Während der Geburt bleibt gewöhnlich nur die Exstirpation, ganz ausnahmsweise verbunden mit Sectio caesarea, übrig, wenn die Reposition, die übrigens auch 3% Mortalität ausweist, erfolglos geblieben ist. Verkleinerung der Zyste, sei es durch Punktion, sei es durch Inzision ist zu verwerfen, bereitet selbe doch in 18% den Tod der Mutter vor. Im Wochenbette ist die Köliotomie das einzig in Betracht kommende Verfahren.

Wenn nun die Operation — sei es eine sofortige oder eine indizierte — allgemein anerkannt ist, so ist die Frage des Operationsweges strittiger und wird wohl immer von Fall zu Fall zu beantworten sein, ob per vaginam, ob per laparotomiam. Bezüglich des vaginalen Weges wäre noch abzuwarten, ob bessere Resultate durch die Kolpotomia anterior (Wertheim) oder posterior (v. Franqué) erzielt werden. Wir glauben, daß dieser Weg insbesonders im Wochenbette in Betracht kommt, weniger bei der Geburt, eher noch im Beginne der Schwangerschaft, wenn auch nach Flatau die Schwangerschaftsunterbrechung nahezu 80% betragen soll, während nach ventraler Ovariotomie derselbe Autor nur in 6%, andere in 16—21·6% Abortus beobachten konnten. Selbst bilaterale Ovariotomien hatten in 47 Fällen nur 11mal eine Fehlgeburt zur Folge. Präparate, Krankengeschichten und die Operationsliste werden herumgereicht.

Torggler.

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Lejars, Note sur les fibromes cervicaux à développement antérieur. Annales de Gynécol. et d'obstetr., 1906, Tome III, deuxième Série, Oktober.

Violet, Le drainage dans les laparotomies du domaine gynécologique. Ebenda.

Kauffmann, Un cas rare de formation de calcul dans le vagin en rapport avec la soudure des petites lèvres. Ebenda.

Görl, Röntgenbestrahlung wegen starker, durch Myom hervorgerufener Menorrhagien. Zentralblatt f. Gyn., 1906, Nr. 43.

Freudenberg, Leukrol. Der Frauenarzt, 1906, H. 10.

Müller, Validol in der Gynäkologie. Ebenda.

Glockner, Über die Enderfolge der Ovariotomie. Arch. f. Gyn., Bd. LXXX, H. 1.

Runge, Beitrag zur Anatomie der Ovarien Neugeborener und Kinder vor der Pubertätszeit. Ebenda.

Jung und Bennecke, Experimentelle Untersuchungen über den Infektionsweg bei der weiblichen Genitaltuberkulose. Ebenda.

Labhardt, Das Verhalten der Nerven in der Substanz des Uterus. Ebenda.

Geburtshilfe.

Bleynie, Gangrène partielle de l'utérus à la suite de contraction tétanique prolongée — femme morte d'hémorrhagie. Ebenda.

Leopold, Zur Gonokokkenperitonitis im Wochenbett. Laparotomie. Drainage. Genesung. Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 43.

Thies, Über Fieber im Wochenbett im Jahre 1905. Ebenda.
Vassale, Éclampsie gravidique et insuffisance parathyréoïdienne. Archives Italiennes de Biologie, Tome XLVI, Fasc. 1.
Eversmann, Die Behandlung der Uterusruptur. Die Heilkunde, 1906, H. 10.
Pfannenstiel, Die Indikationsstellung zur Behandlung der Geburt bei Beckenenge. Wiener med. Presse, 1906, Nr. 43.
Fehling, Pubeotomie und künstliche Frühgeburt. Münch. med. Wochenschr., 1906, Nr. 43.
Scheib, Über die Heilung der Wunden nach Giglischem Schambeinschnitt. Deutsche med. Wochenschr., 1906, Nr. 43.
Walther, Secacornin-Roche, ein neues, verbessertes Sekalepräparat. Med. Klinik, 1906, Nr. 43.
Stella, Nuova teoria sulla patogenesi e sulla cura dell' iperemesis gravidarum. Gazetta degli ospedali e delle cliniche, XXVII, Nr. 126.

Aus Grenzgebieten.

Zlocisti, Wer darf stillen? Mediz. Klinik, 1906, Nr. 42.
Posner, Zur Cytologie des gonorrhoischen Eiters. Berl. klin. Wochenschr., 1906, Nr. 43.
Bransford Lewis, Three Ureters demonstrated during Life; Ureter-catheterization giving three different Urines. One infected with Gonococci. Med. Record, Vol. LXX, Nr. 14.
Schwarzwäller, Zur Technik der Zystoskopie. Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 42.
Holzbach, Über den Wert der Merkmale zur Bestimmung der Reife des Neugeborenen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XXIV, H. 4.
Goenner, Über Nerven und ernährende Gefäße im Nabelstrang. Ebenda.
Weinerich, Zur Pathologie und Therapie der gutartigen Harnblasengeschwülste. Arch. f. klin. Chir., Bd. LXXX, H. 4.
Schiff, Beiträge zur Chemie des Blutes der Neugeborenen. Jahrb. f. Kinderheilk., Bd. XIV, H. 4.
Shattock, The mammary glands and the foetus. Transactions of the Patholog. Society of London, Vol. LVII, Part II.
Bell, The Pathogenesis and Therapeutics of Cancer. Medical Record, 1906, Nr. 15.
Picker, Bakteriologische Studien über den Gonokokkus. Wachstum des Gonokokkus auf seinen freien Nährböden. Wert des Gramschen Verfahrens in der differentiellen Diagnose des Gonokokkus. Wiener klin. Wochenschr., 1906, Nr. 43.
Marcuse, Hautkrankheiten und Sexualität. Wiener Klinik, 1906, H. 10 und 11.
Boehm, Säuglingsernährung und Säuglingssterblichkeit in Bromberg. Zentralbl. f. allg. Gesundheitspflege, XXV, H. 9 u. 10.
Grisson, Praktische Vorschläge zur Hygiene der Frauenkleidung. Münch. med. Wochenschr., 1906, Nr. 43.

Personalien und Notizen.

(Personalien.) **Verliehen:** Dem Franzensbader Kurarzte kais. Rat Dr. Leopold Fellner das Ritterkreuz I. Klasse des herzoglich anhaltischen Hausordens Albrecht des Bären. Den Titel eines außerordentlichen Universitätsprofessors den Privatdozenten Dr. Ladislaus Ritter v. Bylicki und Dr. Franz Kośmiński in Lemberg.

(Vereinigung der Londoner gynäkologischen Gesellschaften.) Die London obstetrical Society und die British gynecological Society planen eine Fusionierung; dieselbe ist gewiß im Interesse der gedeihlichen wissenschaftlichen Arbeit gelegen und mit Genugtuung zu begrüßen.

(Zur Kraniotomiefrage.) Die deutsche Sektion der Ärztekammer für Böhmen befaßte sich jüngst mit der Frage, ob der Arzt verpflichtet ist, zu der Perforation eines lebenden Kindes einen Kollegen beizuziehen. Diese Frage wurde wohl verneinend beantwortet, dabei indes betont, daß eine solche Beiziehung jedenfalls dringend zu empfehlen sei. Die Schwierigkeit der Indikationsstellung bringt es mit sich, daß in jedem Falle nachträglich die Frage aufgeworfen werden kann, ob die Anbohrung zur Lebensrettung der Mutter unumgänglich notwendig gewesen war. Die Übereinstimmung zweier Ärzte, welche den Fall beobachtet und in gleicher Weise behandelt haben, schützt entschieden gegen unliebsame Interpretierungen und Untersuchungen des Falles, welche dem behandelnden Arzte trotz Erfüllung seiner Pflicht große Unannehmlichkeiten bereiten können.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: **Dr. Oskar Frankl.**
Herausgeber, Eigentümer und Verleger: **Urban & Schwarzenberg.**

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien, III., Münzgasse 6.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN
FÜR
GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

I. Jahrg. 1907. 4. Heft.

Original-Artikel.

Über die extraperitoneale Interposition des Uterus bei Prolaps.

Von
F. Schauta, Wien.

Im zweiten Hefte dieser Zeitschrift (Gynaekologische Rundschau, 1907, Nr. 2, pag. 57ff.) bringt Dührssen einen Artikel über die operative Heilung von Prolapsen der Vagina und des Uterus, in dem er die von ihm seit 1893 geübte Methode der intraperitonealen Vaginofixation für identisch erklärt mit der von mir seit 1899 geübten Methode der Einheilung des Uterus ins Septum vesico-vaginale. Da es sich bei dieser Gleichstellung der beiden Operationen meiner Überzeugung nach um ein Mißverständnis infolge irrtümlicher Auffassung dieser meiner Operationsmethode handelt, möchte ich in wenigen Sätzen zur Richtigstellung in dieser Sache das Wort ergreifen, um so mehr als auch von anderer Seite meine Operation unrichtig verstanden worden ist.

In dem als Prototyp seiner Methode in der oben angegebenen Veröffentlichung zitierten Falle schildert Dührssen seine Operation mit folgenden Worten (l. c., pag. 57, letzter Absatz):

Umgekehrter T-Schnitt legt die Blase frei, welche nunmehr teils scharf, teils stumpf von der vorderen Zervixwand, weiter von den beiden Scheidenlappen, den Parametrien bis zu den Ureteren hinauf und ihrem eigenen Peritoneum abgelöst wird. Durch Zug an der Portio zieht sich die Blase von ihrem Peritoneum so weit ab, daß sie ganz im oberen Scheidenwundwinkel verschwindet und die ganze vordere vom Blasenperitoneum bedeckte Uteruswand sichtbar wird. Durch den hakenförmig über dem Fundus greifenden Finger wird der ganz im uneröffneten Peritonealsacke steckende Uteruskörper vor die Vulva gewälzt, dann das Peritoneum über der vorderen Korpuswand längs geöffnet und nach Besichtigung der normalen Adnexe drei Catgutknopfnähte durch die Ränder des Scheiden- und Peritoneal-Längsspaltes und durch die vordere Korpuswand geführt. Die unterste Naht bleibt ca. 1 *cm* über dem Scheidenquerschnitt, resp. dem inneren Muttermund. Nach Vereinigung des Scheiden-Querspaltes durch eine fortlaufende Catgutnaht werden die 3 Fixationsnähte von unten her geknüpft und gleich abgeschnitten."

Aus dieser Schilderung der Operation Dührssens geht hervor, daß die Aufnähung des Peritoneum auf die vordere Wand des Uterus erfolgt, indem Dührssen 3 Nähte durch die Ränder des Scheiden- und Peritoneallängsspaltes und durch die vordere Uteruswand führt. Noch deutlicher geht diese Tatsache aus einer späteren Schilderung (l. c., pag. 61) hervor, bei der er seine jetzige Methode beschreibt, die sich von der früheren von Dührssen seit 1893 geübten und mit meiner Methode angeblich identi-

schen durch besonders umfangreiche Ablösung der Blase und exakten Abschluß der peritonealen Öffnung unterscheidet. Er schreibt:

„Indem die 3 Fixationsnähte auch die Ränder der peritonealen Öffnung mitfassen, führen sie zu einer Verwachsung dieser Ränder mit den seitlichen Partien der vorderen Korpuswand. Die mittleren Partien der vorderen Korpuswand verwachsen dagegen direkt mit den Scheidenlappen, wodurch eine feste fibroseröse Verwachsung entsteht. Sind noch Geburten zu erwarten, so fixiere ich, wie schon erwähnt, den Uterus nur mit einer Silkwormnaht und schließe die peritoneale Öffnung für sich.“

Also auch jetzt ebenso wie früher führt Dührssen den peritonealen Verschluß auf der vorderen Uterusfläche aus, so daß der Uterus selbst intraperitoneal liegen bleiben muß, seine vordere Fläche mit dem Peritoneum, dieses nach Ausschaltung und Empordrängen der Blase mit der Scheide vereinigt wird. In Fällen, in denen keine Geburten mehr zu erwarten sind, wird die peritoneale Öffnung zusammen mit der Scheidenöffnung geschlossen; dann verwachsen die seitlichen Teile der vorderen Uteruswand mit den Peritonealflächen, der mittlere Teil der vorderen Uteruswand direkt fibrös mit der Scheide.

Ich kann in dieser Operation nichts anderes erblicken als eine Vaginofixation (und als solche bezeichnet sie der Verfasser auch ganz richtig), bei der die Blase aus ihrem Lager zwischen Peritoneum und Scheide allseitig gelöst, hoch hinaufgeschoben worden ist, so daß nun das die hintere Wand der Blase vorher bekleidende Peritoneum in unmittelbare Berührung mit der Scheide kommt, auf welche beiden Schichten dann der Uterus von hinten her aufgenäht wird. Die Operation ist daher eine intraperitoneale Vaginofixation.

Die Operation, welche ich zur Heilung großer Prolapse alter Frauen im Jahre 1899 gelegentlich einer Diskussion in der Wiener gynaekologischen Gesellschaft, anschließend an einen Vortrag von Lott, zum ersten Male beschrieben habe (Zentralblatt für Gynaekologie, 1899, pag. 1119), besteht in folgendem. Nach dem Protokolle der Wiener gynaekologischen Gesellschaft vom 21. März 1899, l. c., heißt es dort wörtlich:

„Schauta bemerkt, daß die Operation, wie sie Lott heute geschildert, ein wesentliches Moment enthalte, das mit den Schilderungen von Mackenrodt und Steinbüchel (1893) übereinstimmt. Es ist dies die transperitoneale Operation ohne Eröffnung des Peritoneum. Mackenrodt schildert die Sache so, daß der Uterus gefaßt und bis in die Nähe des Harnröhrenwulstes herabgezogen wird; dabei wird ein Längsschnitt in die Vagina gemacht. Es besteht jedoch dabei immer die Gefahr, daß wenn man die Nähte entfernt, die aneinanderliegenden Bauchfellblätter sich lösen und der Uterus doch wieder zurückgeht. Deshalb ist es viel sicherer, wenn man den Uterus definitiv aus der Bauchhöhle hinausleitet, wie es Freund und Wertheim getan. In ähnlicher Weise ist auch Schauta vor kurzer Zeit vorgegangen, indem er bei Prolapsen einen Längsschnitt an der vorderen Scheidenwand vom Harnröhrenwulst bis zur Portio machte, dann die Scheidenränder unterminierte, also die Lappenspaltung vornahm, die Blase nach oben vom Uterus ablöste, das Peritoneum in querer Richtung eröffnete, den Uterus durch den Peritonealspalt herausleitete und das Peritoneum der Blase an die hintere Wand der Zervix annähte. Dadurch wurde der Uterus zwischen Blase und Scheide interponiert und diese über der vorderen Wand des Uterus vollständig geschlossen. Auf diese Weise hat der Uterus die Blase auf seinen Rücken genommen, und da er an der Scheidenwand angenäht ist, so dürfte das Wiederentstehen der Zystokele verhindert werden. Ein Vorteil besteht auch darin, daß keine Wundfläche zurückbleibt und die Plastik eine lineare Naht ergibt.“

Genau in derselben Weise habe ich die Operation auf dem Kongresse in Würzburg 1903 (Verh. d. D. Ges. f. Gyn., Bd. X, pag. 428) und in einer längeren Veröffentlichung (Festschrift für Chrobak, 1903, pag. 68ff.) beschrieben.

Aus allen diesen Mitteilungen geht hervor, daß meine Operation im wesentlichen darin besteht, daß der Uterus nach Ablösung der Blase in den Raum zwischen Scheide vorne, Blase oben und Peritoneum hinten eingelagert wird; daß also das Peritoneum nicht über die vordere, sondern über die hintere Fläche des Uterus geschlossen wird und daß es sich dabei nicht um eine intraperitoneale, sondern um eine extraperitoneale Vaginofixation oder Interposition des Uterus handelt, da der Uterus vollständig und dauernd aus dem peritonealen Kavum ausgeschaltet wird. In dieser Weise habe ich ohne die geringste Modifikation die Operation von 1899 bis heute in mehr als 90 Fällen ausgeführt und ausführen lassen, habe die Unterschiede dieser Operation und der mit derselben vergleichbaren Operationen von Mackenrodt, Steinbüchel, Freund und Wertheim ausdrücklich hervorgehoben und durch Abbildungen erläutert (siehe Festschrift für Chrobak, Fig. 1—4, pag. 74—77) und kann deshalb nicht begreifen, wie bezüglich ihrer Technik immer noch Zweifel und irrtümliche Auffassungen bestehen können.

Allerdings kann ich zugunsten Dührssens anführen, daß diese meine Operation, wie schon eingangs erwähnt, auch von anderer Seite irrtümlichen Auffassungen begegnet ist, so z. B. in dem sonst so vortrefflichen Werke von Döderlein und Krönig (Operative Gynaekologie, 1905). Die Schilderung, welche Döderlein auf pag. 251 ff. dieses Werkes von dieser Operation gibt, paßt vollkommen auf meine Technik, ebenso die Abbildungen Fig. 87—90; nur wird im Texte die Operation als Operation von Schauta und Wertheim, die Abbildungen aber werden als zur Operation nach Wertheim gehörig bezeichnet, obwohl die beiden Operationen von mir und Wertheim doch wesentlich verschieden sind, wie das in vollkommen richtiger Weise von Hofmeier (Grundriß der gynaekologischen Operationen, 1905, pag. 204) und von Küstner (Veits Handbuch, 1907, I. Bd., pag. 344 und 345) auseinandergehalten ist. Nur bezüglich der Abbildung — Fig. 112, pag. 343 bei Küstner — muß ich eine kleine Ausstellung machen. Diese Abbildung ist identisch mit der bei Döderlein und Krönig (Operative Gynaekologie, pag. 255, Fig. 91). Diese beiden Abbildungen zeigen den Abschluß der Operation der Interposition des Uterus, wobei jedoch eine Stelle der vorderen Wand des Uterus freigelassen und unbedeckt in das Cavum vaginale ragt. Diese Abbildung trägt bei Döderlein die Bezeichnung „Wertheimsche Operation", bei Küstner die Bezeichnung „Schautasche Prolapsoperation". Sie verdient aber weder den einen noch den anderen Namen, nicht den Wertheims, da bei Wertheim der Uterus durch einen Querschnitt durch das vordere Scheidengewölbe herausgeholt, mit der hinteren Fläche seines Körpers in eine vordere Kolporraphiewunde eingenäht wird, so daß, wenn man den Körper auch noch so vollkommen mit Scheidenwand überkleidet, die Zervix doch immer frei bleiben muß (siehe Zentralblatt f. Gynaekologie, 1899, pag. 372, 1086 und 1120). Aber die Abbildung verdient auch nicht den Namen „Schautasche Operation", da ich prinzipiell und ausnahmslos die vordere Uteruswand vollständig mit Scheidenwand überkleidet habe.

Über dieses eben erwähnte prinzipielle Freibleiben der Zervix bei der Wertheimschen Operation schreibt dieser Autor (Zentralbl. f. Gynaekologie, 1899, pag. 1086) laut offiziellem Protokoll der Sitzung der Wiener gynaekologischen Gesellschaft vom 21. Februar 1899:

„Wertheim wiederholt, daß das Collum bei seiner Operation in jedem Falle unbedeckt bleibe. Wollte man es decken, dann müßte man den Sagittalschnitt verlängern, bis er den Querschnitt trifft; dann könnte man auch das Collum uteri versenken.

indem man vom Sagittalschnitt zwei seitliche Scheidenlappen bildet, mit denen der Uterus bedeckt wird. Wertheim habe auch daran gedacht, doch sei er nach reiflicher Überlegung davon abgekommen, weil er eine möglichst starke Streckung des Uterus für vorteilhaft halte und in der rein intravaginalen Lagerung des Collum die beste Gewähr dafür erblicke, daß der Uterus sich nicht aus seiner ihm aufgezwungenen Lage zurückziehe."

In demselben Sinne äußerte er sich in der Sitzung vom 21. März 1899 (Zentralblatt f. Gynaekologie, 1899, pag. 1120):

„Er (Wertheim) müsse aber nochmals betonen, daß er gerade die intravaginale Lagerung des Collum für wertvoll halte. Gerade hierdurch sei ein Zurückweichen des Uterus absolut ausgeschlossen, was für den Dauererfolg wesentlich sei. Es sei klar, daß man den Uteruskörper mit Scheidenlappen überdecken könne, einen anderen Wert als den der rascheren Überheilung habe diese auch von ihm selbst einmal ausgeführte Modifikation nicht. Ferner habe die intravaginale Lagerung des Uterus auch zur Folge, daß er gleichsam als Füllung, als Füllmaterial fungiere."

Und endlich in seiner Publikation (Zentralbl. f. Gynaekologie, 1899, vom 8. April desselben Jahres) schreibt er pag. 372:

„Daß der Uterus mit der vorderen Fläche nackt bleibt, verschlägt nichts, die Überhäutung tritt sicher ein. Zur Beschleunigung derselben könnte man übrigens derart vorgehen, daß statt der ovalären Anfrischung von einem medianen Längsschnitt aus durch Unterminierung seitliche Scheidenlappen gebildet würden, mit welchen der Uteruskörper. wenigstens zum Teile bedeckt werden könnte. Das Collum bleibt freilich in jedem Falle vollständig unbedeckt."

Aus allen diesen Mitteilungen Wertheims (und andere kenne ich nicht) und aus den Schilderungen seiner Schüler betreffend die in Rede stehende Operation (Bucura, Zeitschrift f. Geb. u. Gyn., Bd. 45, pag. 422 und Mandelstamm, Monatsschrift f. Geb. u. Gyn., Bd. 14, pag. 418), welche Wertheim selbst als intravaginale Vaginofixation bezeichnet, geht hervor, daß die Operation von Wertheim eine von der meinigen wesentlich verschiedene Operation ist, bei der der Uterus intravaginal gelagert und wenn auch bezüglich seines Körpers noch so sehr mit Scheidenwand übernäht, doch bezüglich der Zervix vollkommen frei gelassen werden muß, während bei meiner Operation Uteruskörper und Portio supravaginalis vollkommen in das Septum vesico-vaginale eingelagert, keinen Teil ihrer Oberfläche, sei er auch noch so klein, unbedeckt in der Scheide zurücklassen. Richtig betont Lehmann den prinzipiellen Unterschied zwischen der Interposition des Uterus in das Septum vesico-vaginale und der intravaginalen Operation nach Wertheim, indem er (Zeitschrift f. Geb. u. Gyn., Bd. 43, pag. 175: Sitzung der Berliner gynaekologischen Gesellschaft vom 23. März 1900) nach Schilderung eines Verfahrens, das, wenn ich die sehr knappe Beschreibung richtig verstehe, mit meinem Verfahren identisch ist, sagt:

„Prinzipiell besteht der Unterschied der beiden Operationsmethoden darin, daß die Ablösung der Schleimhaut der vorderen Scheidenwand von Wertheim nicht ganz bis an die Kolpotomiewunde heran gemacht wird, sondern eine Spange von Scheidenschleimhaut noch bestehen bleibt. Dieser Spange schreibt Wertheim eine große Bedeutung zu; sie soll verhindern, daß der Uterus sich nicht ganz zurückzieht."

Aus alldem dürfte wohl zur Genüge hervorgehen, daß die mehr weniger vollständige Bedeckung der vorderen Uteruswand nicht den einzigen Unterschied zwischen meiner und Wertheims Methode darstellt, wie dies manche Autoren, offenbar in irrtümlicher Auffassung der beiden Operationsmethoden, zu glauben scheinen. So schreibt z. B. Fuchs (Monatsschrift f. Geb. u. Gyn., Bd. 22, pag. 644):

„Wertheim hat diese Rücksicht (eine wegsame Vagina zu erhalten) schon gelegentlich seiner ersten Publikation über dieses Thema erwogen, indem er empfahl, die bloßliegende vordere Uteruswand wenigstens teilweise mit Scheidenlappen zu decken. Von da bis zur völligen Vereinigung der Scheidenwundränder über dem eingelagerten Uterus ist nur ein so kleiner Schritt, daß man die von Schauta 1903 empfohlene Modifikation kaum als eine Originalmethode des genannten Autors bewerten darf. An der Kieler Klinik ist übrigens schon seit dem ersten mit plastischer Verwendung des Uterus behandelten Prolapsfalle (29. Juli 1901) stets so vorgegangen worden, daß man über dem prävesikal verlagerten Uterus die Scheidenwundränder durch Naht vereinigte. So wurde der Uterus zum Träger der Zystokele, ohne ein störendes Moment im Scheidenrohre darzustellen."

Wenn man schon seit 1901 an der Kieler Klinik so operierte, so hat man nach der schon 1899 (nicht 1903) von mir empfohlenen Methode operiert. Wäre die mehr weniger vollständige Bekleidung des Uteruskörpers der einzige Unterschied zwischen Wertheims und meiner Operation, so hätte ich letztere niemals der Erwähnung würdig gefunden. Da mir eine abweichende Schilderung seines Verfahrens nicht bekannt ist, so muß ich annehmen, daß Wertheim die Operation auch heute noch in der oben mehrfach zitierten Weise ausführt.

Die wesentlichen und prinzipiellen Unterschiede zwischen den verschiedenen hier in Betracht kommenden Operationen hat Küstner (Veits Handbuch, 1907, Bd. I, pag. 347) in vortrefflicher Weise auseinandergesetzt: Er hebt als wesentlichen Vorteil meines Verfahrens auch den Vorgang hervor, den peritonealen Schlitz, durch den der Uterus hervorgeholt wird, nicht sich selbst zu überlassen, sondern, wie ich dies vom Anfange an tue und schon bei der ersten Mitteilung über diese Operation betont habe, durch Aufnähen des vesikalen Peritoneum auf die hintere Zervixwand einen sicheren Verschluß des Peritoneum herbeizuführen. Dies geschieht aus Gründen der Asepsis des Peritoneum und um den so aus dem Cavum peritoneale ausgeschalteten Uterus dauernd vor dem Zurückschlüpfen in das Cavum zu bewahren. Dührssen meint (l. c. pag. 61), daß, wenn man auch Zervix- und Blasenperitoneum vereinigt, doch seitlich zwei Lücken bleiben, durch die die Adnexe in die Bauchöhle ziehen; an diesen Stellen könne eine Einklemmung von Darm oder Netz stattfinden. Da wir auch an diesen Stellen das Blasenperitoneum mit dem Peritoneum der Adnexe vereinigen, so fällt dieser Einwand.

Schließlich möchte ich noch als wesentlichen Unterschied meiner Operation sowie jeder extraperitonealen Fixation des Uterus und der Dührssenschen intraperitonealen Vaginofixation hervorheben, daß bei den Operationen der erstgenannten Art, also auch der meinigen, spätere Schwangerschaften ausgeschlossen werden müssen. Deshalb eignet sich diese Operation nur für ältere Frauen im oder nahe dem Klimakterium. Ein Nachteil gegenüber der Dührssenschen Operation, der vielleicht durch den Vorteil einer größeren Sicherheit vor Rezidiven aufgewogen wird, der aber auch andererseits wieder den prinzipiellen Unterschied der Dührssenschen intraperitonealen von der extraperitonealen Interposition erkennen läßt.

Aus der gynaekologisch-geburtshilflichen Abteilung des Landesspitales in Laibach (Prof. Dr. Alfred v. Valenta).

Ein Fall lokaler Tuberkulose des Uterus, der Adnexe und des Peritoneums mit tödlichem Ausgange im Wochenbette.

Vom Assistenten Dr. E. Gallatia.

Ich erlaube mir einen Fall lokaler Uterus- sowie Peritonealtuberkulose mit tödlichem Ausgange zu veröffentlichen, der wegen der Beziehung zur Gravidität, Geburt und Wochenbett manches Interessante bietet.

Zunächst die Krankengeschichte.

B. Marie, 26 Jahre alt, I-para, hatte am 18. Juli 1904 von Wehen überrascht ohne sachgemäße Hilfe geboren. Die später herbeigerufene Hebamme nabelte das lebende Kind ab, wusch die Frau und kam im Verlaufe von 10 Tagen nur mehr zweimal, so daß die Patientin sich selbst überlassen blieb. Erst am 10. Wochenbettstage, 28. Juli 1904, wurde die Frau der Anstalt überliefert. Anamnestisch konnte man folgendes in Erfahrung bringen: Patientin war stets schwächlich, soll jedoch niemals an Lungenkatarrhen gelitten haben. Auch hatte sie niemals skrofulöse Symptome gehabt. Die Gravidität verlief im allgemeinen ohne besondere Beschwerden. Der Bauchumfang soll stets der normal verlaufenden Schwangerschaft entsprochen haben. Hingegen stellte sich auffallenderweise in den letzten Tagen der Gravidität öfters Erbrechen ein. Bald nach der Geburt merkte jedoch Patientin ein ununterbrochen fortschreitendes Wachsen des Bauchumfanges. Hierzu gesellten sich Schüttelfröste, Fieber. Bald kam es auch zu Stuhl-, Wind- und Harnverhaltung. Auch trat Erbrechen galliger Massen sowie des Genossenen ein. Trotz dieser schweren Symptome blieb Patientin bis zum 28. Juli ohne jede Pflege zu Hause.

Der Aufnahmsbefund ergab folgendes: Temperatur 39·3, Puls 130, fadenförmig. Gesicht eingefallen, Nase spitz, subikterisches Kolorit. Thorax paralytisch, Atmung oberflächlich, frequent; keine abnormen Geräusche und Dämpfungen. Bauch meteoristisch gebläht, faßförmig. Empfindlichkeit bei weitem geringer als bei akuter Peritonitis. Hingegen beiderseits Flankendämpfung, die sich bei Lageveränderung nur wenig verschiebt. Fluktuation nicht nachweisbar. Lochien jauchig-blutig. Die nächstliegende Diagnose lautete: puerperale septische Endometritis mit sekundärer Peritonitis. Am 29. Juli intrauterine Ausspülung des 10 *cm* langen, sehr rauhen, beinahe höckerigen Uterus. Im ausgespülten Sekrete fanden sich Staphylokokken und säurefeste Bazillen. Dieser letztere Befund im Vereine mit der stets gleichbleibenden geringen Empfindlichkeit des Bauches sowie die paralytische Thoraxanlage ließen jedoch auch die Annahme einer Tuberkulosis peritonei bzw. Miliartuberkulose propagiert durch Geburt und Wochenbett zu. Unter anhaltendem Erbrechen, Kollapsen, wechselnd mit hohen Temperaturen, erfolgte bei vollkommener Verwirrtheit am 4. August 1904, somit am 17. Wochenbettstage der Tod.

Die therapeutischen Maßnahmen bei dem a priori quoad vitam absolut ungünstigen Falle beschränkten sich auf Nähr- und Kochsalzklysmen, Ätherkampferinjektionen bzw. Morphindarreichung sowie Einreibungen mit Ung. Credé.

Die am 6. August vorgenommene Sektion lieferte ein sehr interessantes Ergebnis: Lunge gesund!! Herzfleisch matsch, Endokard sowie Klappen nicht verändert, letztere schlußfähig. Bauchorgane untereinander und mit dem Peritoneum parietale durch stellenweise 1 *cm* dicke Schwarten verlötet. Die an der hinteren Bauchwand gelegenen Därme waren dicht mit Tuberkelknötchen besetzt. Zwischen den Därmen und den

durch Adhäsionen gebildeten Hohlräumen fand sich eine beträchtliche Menge dünnflüssigen, stinkenden Eiters. Die Adnexe waren fest mit dem Beckenperitoneum verwachsen und mit Tuberkelknötchen besetzt. Letztere waren auch am Bauchfellüberzuge der Gebärmutter vorhanden. Dieselbe war gut involviert. Nach Eröffnung des Uterus sah man die ganze Innenfläche bis auf die Plazentarstelle mit dicht aneinander sitzenden, tief in die Muskularis reichenden Tuberkelknötchen besetzt. Färbung auf Tuberkelbazillen positiv. Die Untersuchung der mit schmierigen, stinkenden Zerfallsprodukten bedeckten Plazentarstelle war wegen zu weit vorgeschrittener Fäulnis leider unmöglich. Die Nieren zeigten fettige sowie parenchymatöse Degeneration, jedoch keinerlei Knötchen. Milz ohne Knötchen, klein. Der peritoneale Überzug der Leber war wohl in eine dicke Schwarte umgewandelt, doch konnte man in der Substanz der Leber keine makroskopisch sichtbaren Knötchen entdecken.

Ich glaube nun, das Auffallendste in dem Falle ist folgendes: Es ist ja allgemein bekannt, daß die Tuberkulose der Luftwege während der Gravidität und besonders im Wochenbette gewöhnlich eine bedeutende Verschlechterung bzw. Generalisation erfährt. Auch kommt es häufig zu Frühgeburt bzw. Abortus. Andrerseits ist das Wochenbett häufig durch atonische Blutungen kompliziert, die natürlich die Gesundung noch um so mehr gefährden.

In dem von mir beobachteten Falle hatte nun die Patientin schwere tuberkulöse Veränderungen am ganzen Peritoneum sowie am ganzen Genitalapparate jedenfalls schon sehr lange gehabt, ohne daß die Gravidität gestört worden wäre. Was der primär erkrankte Herd gewesen war, wage ich nicht zu entscheiden – doch gab es im Darme selbst nirgends Geschwüre oder Narben, so daß man sich versucht fühlt, eine primäre Genitaltuberkulose mit sekundärem Übergreifen auf das Peritoneum anzunehmen. Besonders auffallend erscheint es, daß die starke tuberkulöse Veränderung des Uteruskavums keinerlei Störungen der Gestation hervorrief.

Welche Momente die nach der Geburt einsetzende exsudative Peritonitis verursachten, kann mit Sicherheit wohl nicht entschieden werden. Doch dürfte man nicht fehlgehen, wenn man annimmt, daß die Wehen Adhäsionen zur Lösung gebracht, die in den Adhäsionen liegenden Tuberkelbazillen zu erneutem Wachstum angeregt haben. Reaktiv fand sich eine exsudative Peritonitis ein, die vielleicht infolge der Mischinfektion im Uteruskavum durch Vermittlung der Lymphgefäße rasch eitrig wurde und den Tod der Patientin herbeiführte. Auch die degenerativen Veränderungen an den parenchymatösen Organen bei Ausschluß jeder Miliartuberkulose sowie eines septischen Milztumors könnten letztere Annahme als gerechtfertigt erscheinen lassen.

Leider war es unmöglich, Plazenta und Plazentarsitz auf tuberkulöse Veränderungen zu untersuchen, denn die Plazenta stand uns überhaupt nicht zur Verfügung und die Plazentarstelle war zu weit in der Fäulnis vorgeschritten.

Das gleiche Interesse würde auch das Schicksal des Kindes beanspruchen. Leider verfüge ich nur über Nachrichten bis zum 17. Lebenstage. Am 17. Tage, dem Todestage der Mutter, soll das Kind ganz kräftig gewesen sein, die Nahrung gerne genommen haben. Weitere Nachrichten zu erlangen war unmöglich, da die Mutter des Kindes Waise war und die Pflege somit der mir unbekannten Heimatsgemeinde anheimfiel.

Schließlich erlaube ich mir zu bemerken, daß ich diesen Fall deshalb veröffentlichte, weil ich im Handbuche der Geburtshilfe (Herausgeber v. Winckel) keinen ähnlichen Fall, was den Verlauf der Gravidität anbelangt, erwähnt fand.

Weitere Beiträge zur Frage der Tuberkulose in der Schwangerschaft.

Von

Dr. **Otfried O. Fellner,** Frauenarzt in Wien.

Ich habe in letzter Zeit zwei Fälle von Tuberkulose in der Schwangerschaft beobachtet, welche einiges Interesse bieten dürften. Es sei daher gestattet, dieselben hier kurz zu referieren und daran einige Bemerkungen über die in Betracht kommenden Fragen zu knüpfen.

Fall I. Eine 38jährige Beamtensfrau suchte mich im dritten Monate ihrer Schwangerschaft auf. Sie hatte vorher weder abortiert noch geboren und gab an, daß sie seit längerer Zeit huste, daß der Husten in den letzten Wochen wesentlich zugenommen habe; auch fühle sie Stechen in der rechten Seite. Allabendlich merke sie etwas Fieber. Eine wesentliche Gewichtsabnahme habe nicht stattgefunden. Die Frau war mäßig gut genährt, die Schlüsselbeingruben, insbesondere die rechte, waren eingesunken, über beiden Lungenspitzen fand ich verkürzten Schall. Die Dämpfung reichte rechts hinten bis an den oberen Rand des Schulterblattes, die Lungengrenzen waren verschieblich. Beiderseits hörte man bronchiales Atmen über den Lungenspitzen, rechts Rasseln über der ganzen Lunge. Mit Rücksicht auf diesen Befund, der ein rasches Fortschreiten der Lungentuberkulose verriet, und der kurzen Dauer der Schwangerschaft riet ich der Patientin, die Schwangerschaft beendigen zu lassen. Ich hörte dann längere Zeit nichts von ihr, bis ich wieder zu ihr gerufen wurde. Damals stand sie im sechsten Monate der Schwangerschaft. Der Lungenprozeß hatte auf der rechten Seite starke Fortschritte gemacht, die Dämpfung reichte bis zur Mitte des Schulterblattes und auch rechts unten war eine zweifingerbreite Dämpfung nachweisbar. Links ging die Dämpfung weiter herab. Bronchiales Atmen über beiden Lungen, rechts reichliches Knisterrasseln. Die Patientin war sehr stark heruntergekommen und so schwach, daß sie nur mit Mühe das Bett verlassen konnte. Im Bette hielt sie es nur in sitzender Stellung aus. Nach Angabe des Hausarztes soll sie häufig über 39° gefiebert haben. Der Mann bat mich um die seinerzeit angeratene Beendigung der Schwangerschaft. Ich lehnte mit Rücksicht auf den Zustand der Patientin, welcher meiner Ansicht nach auch eine Geburt im sechsten Monate nicht ohne Lebensgefahr gestattete, die Einleitung der Frühgeburt ab, indem ich hinzufügte, daß wir durch Zuwarten wenigstens ein lebendes Kind erzielen könnten, welche Ansicht der Hausarzt schon früher geäußert hatte. Der Mann wollte aber davon nichts wissen und meinte, was er mit einem Kinde anfangen solle, wenn es keine Mutter habe, und wenn es außerdem von einer so schwer kranken Mutter stamme, und bat uns eindringlichst, der Frau dadurch zu helfen, daß wir die Schwangerschaft beendigen. Wir blieben aber standhaft und wunderten uns nicht, daß wir beide im Hause ausgespielt hatten. Einige Tage später erfuhr ich, daß ein anderer Kollege die Frühgeburt eingeleitet hatte, und daß es der Patientin recht gut gehe. Aber schon nach wenigen Tagen war die Frau eine Leiche. Unmittelbar nach der Geburt eines toten Kindes fühlte sie sich bedeutend erleichtert, aber am dritten Tage trat starker Kräfteverfall ein, und nach einer Hämoptoë verfiel die Patientin gänzlich.

Hatte ich in diesem Falle zweimal Recht behalten, so mußte mich ein weiterer Fall darüber belehren, was ich übrigens schon oft vertreten habe, daß die Indikationsstellung bei den Komplikationen der Schwangerschaft mit internen Erkrankungen, insbesondere mit der Tuberkulose nicht wie ein Rechenexempel zu lösen ist, sondern daß es sich

nur um Wahrscheinlichkeitsrechnungen handle, bei welchen man vor Überraschungen nicht sicher ist.

Fall II. Ich wurde zu einer 28jährigen Frau unmittelbar nach der Geburt, und zwar nach einer Frühgeburt im achten Monate gerufen. Es bestand hochgradiges Lungenödem, welches erst 24 Stunden nach der Geburt nachließ. Die Untersuchung ergab eine rechtseitige Spitzentuberkulose, welche nach Angabe der Patientin vor drei Monaten aufgetreten war, mit hohem Fieber und starken Atembeschwerden einherging. Allabendliche Temperatursteigerungen, reichlicher Auswurf und starke Abmagerung traten im weiteren Laufe der Schwangerschaft ein. Das Wochenbett verlief mit hohem Fieber, starken Atembeschwerden, beträchtlichen Blutungen, und die Spitzentuberkulose nahm rechts derart zu, daß ich an dem Aufkommen der Patientin zweifelte. Nichtsdestoweniger erholte sie sich. Ich warnte natürlich die Patientin eindringlich vor einer neuerlichen Schwangerschaft, riet ihr antikonzeptionelle Mittel an und machte sie darauf aufmerksam, daß, falls trotz alledem eine Schwangerschaft eintreten sollte, sie sofort ärztlichen Rat einholen müsse, damit eventuell die Schwangerschaft frühzeitig beendigt [1]) werde. Die Frau stellte sich auch zweimal behufs Einlegen eines Pessars ein. Dann verlor ich sie längere Zeit aus den Augen, bis sie im dritten Monate der Schwangerschaft wieder zu mir kam. Die Tuberkulose hatte, nachdem sie in der Zwischenzeit zum Stillstand gekommen war, wieder bedeutende Fortschritte gemacht. Rechts reichte die Dämpfung bis zur Mitte des Schulterblattes, links war über der Spitze Dämpfung. Über beiden Lungenflügeln hörte man Giemen und Rasselgeräusche, rechts oben bronchiales Atmen, unten abgeschwächtes Atmen. Patientin soll wieder stark abgenommen haben, der Appetit lag ganz darnieder, der Kräftezustand war ein äußerst schlechter. Ich riet zur sofortigen Beendigung der Schwangerschaft, in der Annahme, daß die Patientin das normale Schwangerschaftsende kaum erreichen, geschweige denn überleben werde, und daß eine vorzeitige Beendigung vielleicht das Leben erhalten könnte. Da die Patientin sich zuerst mit ihrem Manne besprechen wollte, versprach sie mir in den allernächsten Tagen Antwort zu sagen. In Wirklichkeit erfuhr ich später, daß sie aus Ersparungsgründen ihren Krankenkassenarzt aufgesucht habe, welcher dem Manne erklärte, er sei gegen die Beendigung der Schwangerschaft. Der Grund des Kollegen war nun nicht vielleicht der, daß er meinte, man könne noch länger zuwarten, um eventuell ein lebendes Kind zu erzielen, oder man könne bis ans normale Ende warten, da es um die Patientin nicht so schlimm stünde, sondern er meinte, die Frau würde auch den Abortus nicht überleben, es sei daher jeder Eingriff zwecklos. Ich ließ den Mann der Patientin nochmals davor warnen, die Schwangerschaft weiter bestehen zu lassen, hörte aber weiter nichts mehr von der Patientin, bis ich nach einiger Zeit erfuhr, daß die Frau im neunten Monate ein lebendes Kind zur Welt gebracht habe, und daß es ihr relativ gut gehe. Schon um die Mitte der Schwangerschaft war der Lungenprozeß nahezu zum Stillstand gekommen, und erst einige Zeit nach der Frühgeburt sei es der Frau wieder schlechter gegangen. Sie ist vor kurzem gestorben.

Ich habe diese beiden Fälle, auf die ich mich in den folgenden Erörterungen noch einige Male beziehen werde, hier ausführlich beschrieben, weil sie zeigen, daß man aus einzelnen Fällen denn doch mehr lernen könne als aus großen Statistiken. Kleine Statistiken, wie einige in der letzten Zeit erschienen sind, beweisen

[1]) Ich halte das Wort „unterbrechen" für ganz unrichtig und glaube, daß es vorteilhaft wäre, stets von einer Beendigung und nicht von einer Unterbrechung zu sprechen, was Haberda auch einmal in einem Referate vorschlug.

gerade in der Tuberkulosefrage gar nichts, und aus großen Statistiken lassen sich nur dann halbwegs sichere Schlüsse ziehen, wenn auch die Erfahrungen, die man aus den einzelnen Fällen zieht, Leben in die toten Zahlen bringen.

Mein erster Fall lehrt deutlich die ganz außerordentliche Verschlechterung, welche die Tuberkulose durch die Schwangerschaft erfährt. Auch im zweiten Falle trat zunächst eine gewaltige Verschlechterung ein. Daß sich die Patientin aber dann noch erholte, entspricht nicht der Regel und muß wohl als Ausnahmsfall gedeutet werden. Die Regel bleibt wohl die auffallende Verschlechterung in der Schwangerschaft, wie sie sich seinerzeit aus meiner großen Statistik ergab.

Vor kurzem ist nun eine Dissertation von J. Rubin: „Tuberkulose und Schwangerschaft"[1]) erschienen, welche mit gar keinen eigenen Erfahrungen arbeitet, sondern die Statistiken von vier Autoren (105 Fälle von Daibel, Kaminer und Hamburger und 270 Fälle von mir), insbesondere aber die meinige zerpflückt und ausschließlich auf Grundlage meiner Zahlen ohne Berücksichtigung der einzelnen und, wie ich wohl, ohne unbescheiden zu sein, sagen darf, reichen Erfahrungen zum Teil meine Schlußsätze zu widerlegen sucht. Vor allem muß ich mich gegen folgende Bemerkung wehren: „Jedenfalls ist durch die Fellnersche Statistik die als Dogma angenommene Verschlechterung (Fritsch) erschüttert." Rubin meint hier die Verschlechterung, welche eine schon bestehende Tuberkulose in der Schwangerschaft erfährt. Wie kommt der Autor zu dieser Ansicht? Ich[2]) habe 65 Fälle teils selbst aufgefunden, teils aus den Krankengeschichten der Klinik Schauta zusammengestellt, in welchen eine ehemals bestandene Tuberkulose in der beobachteten Schwangerschaft nicht rezidivierte. „Daß aber von diesen im Verlaufe der Gravidität bei allen Besserung und in 60 von 65 Fällen Heilung eintritt", meint Rubin, „steht in einem so schroffen Gegensatz zu den Resultaten der übrigen Forscher, daß man nur widerstrebend dieses Ergebnis anzunehmen sich bequemt." Ich muß nun bemerken, daß ich in meinem Buche[3]), wie ich ausdrücklich hervorhob, als geheilt jene Fälle geführt habe, in welchen der Zustand der Patientin nach dem Wochenbett ebenso gut oder schlecht war wie vor der Schwangerschaft. Wenn ich daher alle jene Fälle heraussuche, wo in der Schwangerschaft keine Verschlechterung stattgefunden hat, so ist es selbstverständlich, daß diese Fälle als geheilt zu bezeichnen sind, d. h. war die Tuberkulose vor der Schwangerschaft ausgeheilt, so war sie es natürlich auch in und nach derselben. Das ist doch ohne weiteres klar, ebenso wie es klar ist, daß man daraus allein noch keine Schlüsse ziehen darf. Der einzige Schluß, den ich ziehen will, ist, daß es mir gelang, unter 34.000 Schwangerschaften 65 Fälle herauszufinden, in denen es zu keinem Rezidiv in Schwangerschaft und Wochenbett kam. Dieses Ergebnis steht nun keineswegs im Gegensatz zu den Erfahrungen anderer Autoren, denn vor mir hat noch niemand methodisch nach allen Fällen gesucht, die vielleicht einmal vorher eine Tuberkulose durchgemacht haben, sondern es sei gleich hier ausdrücklich gegenüber allen Autoren, welche in der letzten Zeit meine Statistik und meine Thesen angegriffen haben, bemerkt, daß die meisten Statistiken nicht mit der meinigen an Richtigkeit konkurrieren können, weil die anderen Statistiken aus einem Zufallsmaterial, das eben nur schlechte und sehr schlechte Fälle enthält, stammen, weil diese Statistiken sehr klein sind und nicht wie die meinige auf methodischer Untersuchung eines sehr großen Materiales von Fällen,

[1]) G. König, Berlin 1905.

[2]) O. O. Fellner, Tuberkulose und Schwangerschaft. Wiener med. Wochenschr., 1904.

[3]) O. O. Fellner, Die Beziehungen innerer Krankheiten zur Schwangerschaft etc. Wien 1903, Deuticke.

welche von vornherein auf Tuberkulose nicht verdächtig waren, beruhen. In den anderen Statistiken fehlen eben die leichten Fälle. Beweis hierfür die große Differenz in der Sterblichkeit, welche sich aus der verschiedenen Therapie allein nicht erklären läßt. Ja, ich gehe noch weiter, wie ich das übrigens schon in meinem Buche getan habe, daß nämlich die Zahl der Fälle, in welchen die Tuberkulose in der Schwangerschaft nicht rezidiviert, eine weit größere sein muß als 65 auf 40.000. Denn die Zahl von 205 Tuberkulösen unter 40.000 Menschen entspricht keineswegs den Wiener Verhältnissen. Es muß daher eine noch weit größere Zahl von Tuberkulösen in der Schwangerschaft ein Rezidiv nicht erfahren. Eine Erschütterung der alten Lehre, daß die Tuberkulose durch die Gravidität zumeist verschlechtert wird, ist also aus meinen Zahlen nicht zu folgern.

Meine Statistik ergibt nun, daß die Tuberkulose in 68% der Fälle rezidiviert. Diese Zahl ergab sich daraus, daß ich 65 alte, nicht rezidivierende Fälle und 140 hatte, in denen es zu einem Rezidiv gekommen ist, d. h. $140:205 = 68\%$. Herr Rubin berechnet nun merkwürdigerweise die von mir angegebenen 205 Fälle aus den 140 Rezidivierenden und den 65 Fällen, in welchen die Tuberkulose neu aufgetreten ist, und meint, daß ich gerade die letzteren nicht mit einrechnen hätte sollen. Das ist richtig, aber ich habe es gar nicht getan. Wohl habe ich aber, was ganz richtig ist, die 65 Fälle, in welchen die Tuberkulose nicht rezidivierte, mit eingerechnet, es wird also wohl bei dem Prozentsatze von 68 vorläufig bleiben müssen.[1])

„Geradezu frappierend aber wirkt es, daß von 140 Fällen," sagt Rubin weiter, „bei denen die Tuberkulose in der Schwangerschaft wieder aufflackert, 82mal Heilung und 36mal Besserung eintritt und ebensooft Besserung neben 20 Fällen von Heilung bei einer Gesamtheit von 65, in denen die Gravidität zur Lungentuberkulose führte." Das frappiert schon weniger, wenn ich meine Statistik mit derjenigen der drei anderen von Rubin zitierten Autoren in bezug auf die Todesfälle vergleiche. Denn wenn man mir vielleicht auch in die Schuhe schieben wollte, ich hätte den Zustand der Patientinnen nach dem Wochenbett zu optimistisch betrachtet, Todesfälle konnte ich doch nicht wegleugnen. Und meine Mortalität beträgt 10% (nicht $7^1/_2$, wie Rubin angibt), diejenige der anderen drei Autoren viermal soviel. Das beweist, daß wir ein ganz anderes Material vor uns hatten. Ich habe es eben ganz anders gesammelt und wie ich glaube richtiger als die anderen Autoren. Freilich sind die guten Resultate zum Teil sicherlich auch auf die geänderte Therapie zurückzuführen, wie sie Schauta auf Grundlage früherer Erfahrungen an seiner Klinik uns gelehrt hat.

Einen ähnlichen Vorwurf macht mir bezüglich der Kehlkopftuberkulosen auch Kuttner.[2]) Er sagt: „O. O. Fellner hat in seinem Buche eine Statistik mitgeteilt, nach der von 19 an Larynxtuberkulose leidenden Schwangeren nur 44% der Fälle gestorben sind. Diese Zahl widerspricht so scharf allen anderen Angaben, daß ich vorläufig diese Statistik unberücksichtigt gelassen habe, da ich mangels jeder näheren Angabe absolut nicht feststellen kann, worauf diese Differenz zurückzuführen ist." Bedenkt man, daß ich mehr Fälle publiziert habe als Kuttner, so wäre es wohl angezeigt gewesen, eine so große Anzahl von Fällen nicht mit dieser Bemerkung einfach auszuscheiden. Man sollte meinen, daß, wenn zwei Autoren mit verschiedener

---

[1]) Für jene Herren, welche die Rubinsche Arbeit nachlesen, möchte ich noch bemerken, daß die Tabelle 2 teils Rechenfehler enthält, teils auf irrtümlicher Auffassung meiner Zahlen beruht. Beispielsweise habe ich Zahlen, welche eine Verschlimmerung anzeigen, überhaupt nicht angegeben.

[2]) Berliner klin. Wochenschr., 1905, Nr. 29.

Therapie — die Therapie Kuttners hat sich 2 Jahre nach Erscheinen meiner Arbeit sehr zugunsten der meinigen geändert — verschiedene Resultate haben, man nicht erst eine nähere Angabe zu suchen braucht, um zu finden, worauf diese Differenz beruht. Aber es ist sicherlich auch hier die Therapie allein nicht schuld an der Differenz, sondern nur die Suche nach den Fällen. Es ist ja klar, daß Kuttner nur schwere Fälle zur Beobachtung erhielt, während wir bei jeder Schwangeren, welche auf Kehlkopftuberkulose verdächtig war, die Meinung der laryngologischen Universitätsklinik einholten. Auf diese Art bekamen wir auch weniger schwere Fälle zu Gesicht, Fälle, die wahrscheinlich sonst weder der Kehlkopfspezialist während der Schwangerschaft, noch ein Gynaekologe, der nicht direkt darauf ausgeht, beobachtet hätte. Ja, ich glaube und habe dies schon in meiner Arbeit in der Wiener med. Wochenschrift zum Ausdruck gebracht, daß bei noch methodischerer Untersuchung die Larynxtuberkulose eine noch geringere Sterblichkeit ergeben wird als in meinen Fällen. Es ist damit noch immer nicht gesagt, daß nicht alle Fälle doch schließlich ihrem Leiden erliegen, aber eine gewisse Besserung nach dem Wochenbette bei frühzeitiger Unterbrechung der Schwangerschaft war in einem großen Teil meiner Fälle unbedingt zu konstatieren. Ich weiß nicht recht, was Herr Kuttner an meiner Statistik wegleugnen will. Todesfälle konnte ich doch keine verschweigen, und daß die Diagnosen die richtigen waren, ist wohl in einer aus einer Universitätsklinik hervorgegangenen Arbeit anzunehmen. Zu seiner vollen Beruhigung will ich nur hinzufügen, daß an der Klinik Schauta mit der Beiziehung des Spezialkollegen nicht gespart wird, und daß die Diagnose stets von dieser Seite bestätigt wurde. Wie kommen aber beispielsweise die von Kuttner zusammengestellten 100 Fälle zusammen? Schon den ersten Fällen sieht man an, daß hier die betreffenden Autoren nur die schwersten Fälle, welche ihnen besonders durch den letalen Ausgang auffielen, veröffentlichten. Auch bei seinen letzten Fällen erfahren wir, daß der Kollege H. sich an zwei bis drei Fälle erinnert, welche sämtlich letal ausgingen. Das ist keine Statistik, auf Grund welcher man eine methodisch zusammengestellte Statistik, insbesondere wenn sie zu anderen Resultaten geführt hat, mit einer Anmerkung abtun kann.

Zufällig ist in letzterer Zeit eine Arbeit aus der Marburger Klinik[1]) erschienen, die wohl über weniger Fälle berichtet, welche aber in ihren Zahlen vielfach mit den meinigen übereinstimmt, jedenfalls die beste Bestätigung dafür, daß trotz Mangels jeder näheren Angabe ohne weiteres festzustellen ist, worauf die Differenz zwischen meiner Statistik und allen anderen Statistiken zurückzuführen ist.

Ich bin also gar nicht der Ansicht, daß die Tuberkulose durch die Schwangerschaft nicht zumeist ungünstig beeinflußt wird, jedoch nicht in so großem Maße, wie es manche Autoren annehmen, ja meine Zahlen sind vielleicht noch zu ungünstig. Man müßte, um ein vollständig sicheres Bild zu gewinnen, ein sehr großes Material von Frauen methodisch auf Tuberkulose untersuchen und dann nicht allein eine Schwangerschaft und einige Monate nach derselben die Frauen beobachten, sondern mehrere Schwangerschaften hindurch und viele Jahre. Insolange wir diese Idealstatistik nicht haben, müssen wir uns immerhin mit den Statistiken der Frauenkliniken, nicht der internen oder Kehlkopfkliniken begnügen und vor allem trachten, aus den einzelnen Fällen zu lernen.

Eben diese Erfahrung an einzelnen Fällen bestimmte mich dazu, im 3. Monate der Schwangerschaft im Falle I die Beendigung der Schwangerschaft anzuraten. Wie sehr

[1]) Eich, Inaug.-Diss., Marburg 1904.

ich recht hatte, beweist, daß die Frau 3 Monate später in einem solch elenden Zustande war, daß ich nichts mehr unternehmen wollte, und daß die Beendigung der Schwangerschaft von anderer Seite zu einem raschen, jedenfalls rascheren Ende führte, als wenn man die Schwangerschaft jetzt hätte fortbestehen lassen. Diese Erfahrungen kann man schwer aus einer Statistik ziehen, aber einzelne Fälle lehren es mit unbedingter Sicherheit. Der zweite Fall muß aber als Ausnahme gelten. Ich habe einen ähnlichen nicht beobachtet, und unsere Statistik lehrt, daß man bei frühzeitigem, schwerem Rezidiv in der Schwangerschaft dieselbe beendigen solle.

Rubin wirft mir vor, daß ich bei Besprechung der Frage, ob künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft angezeigt sei, in meiner Statistik die Mortalität bei nicht unterbrochener Schwangerschaft derjenigen, in welcher künstlich oder spontan unterbrochen wurde, gegenübergestellt habe. Ich hätte künstlich und spontan trennen sollen. In meinem Buche habe ich aus ganz bestimmten Gründen bei Besprechung dieser Frage auf die Zahlen an und für sich keine Rücksicht genommen, sondern ausdrücklich mich auf die Erfahrung an den einzelnen Fällen berufen. In der folgenden Arbeit habe ich die Zahlen zwar als unterstützenden Beleg angeführt, aber wieder erwähnt, daß dies noch besser jeder einzelne Fall zeige. Denn man kann doch aus einer Statistik allein, welche auf einen bestimmten Indikationsstandpunkt aufgebaut ist, nicht folgern, daß diese Indikation richtig ist. Man kann diesen Beweis höchstens durch den Vergleich mit anderen Statistiken liefern. Eine solche aber stand mir nicht zu Gebote. Will ich aber den Nachweis liefern, daß die vorzeitige Entbindung keinen wesentlichen Heilfaktor abgibt, so kann ich wohl die Fälle, welche, sei es spontan oder künstlich unterbrochen worden sind, denjenigen, die normal verliefen, gegenüberstellen. Vor allem haben wir bei künstlicher Unterbrechung keinen einzigen Fall verloren. Herr Rubin weiß dies sehr wohl, er erwähnt es einige Zeilen später. Wenn wir aber bei spontaner Unterbrechung fast die doppelte Mortalität als bei normalem Verlauf hatten, so spricht dies zunächst sehr zuungunsten der Unterbrechung. Aber vielleicht hätten wir von den am normalen Ende Verstorbenen einige retten können, wenn wir früher die Schwangerschaft beendet hätten. Darüber kann unsere Statistik keinen Aufschluß geben, darüber kann uns nur der einzelne Fall belehren, und diesbezüglich haben wir an den einzelnen Fällen die Beobachtung gemacht, daß, was ja theoretisch von vornherein anzunehmen ist, eine Entbindung in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft bei schweren Fällen das Leben der Mutter verkürzt. Man merkt es bei jedem einzelnen schweren Falle, wie einige Tage nach der Entbindung der Prozeß rasch fortschreitet und die Kräfte schwinden. Es ist daher bei schweren Fällen von einer Beendigung in der zweiten Schwangerschaftshälfte nichts zu erwarten. Dies zeigt auch sehr deutlich der erste von mir zitierte Fall. Die Frau war zwar sehr leidend, aber allem Anschein nach war ihr Ende nicht so rasch zu erwarten. Nach Ausführung der künstlichen Beendigung besserte sich wie gewöhnlich durch einige Tage der Zustand, aber bald darauf verfiel die Patientin. Hätte man, wie ich es ursprünglich wollte, gleich am Anfange die Schwangerschaft unterbrochen, so wäre die Frau vielleicht noch zu retten gewesen. Auch dies ergibt sich aus unserer Statistik. Denn bei den sehr schweren Fällen tritt vorzeitige Beendigung spontan ein. Bei den schweren Fällen in der ersten Hälfte der Schwangerschaft haben wir unseren Grundsätzen entsprechend die Schwangerschaft beendigt und nur in vereinzelten schweren Fällen im 8. Monate. Diejenigen Fälle, welche bis zum normalen Ende der Schwangerschaft gingen, waren entweder leichte oder ganz vereinzelt solche, welche erst in letzter Zeit sehr schwer wurden. Man sieht also, daß in die Gruppe der ans normale Ende gelangenden Fälle größtenteils leichte

und nur vereinzelt sehr schwere, in die Gruppe der spontan oder künstlich beendigten größtenteils schwere, einzelne sehr schwere, aber gar keine leichten Fälle fallen. Ich glaube daher recht gehabt zu haben, wenn ich bei einer Mortalität der schweren Fälle, die nur doppelt so groß war als die der leichten, also nicht vorzeitig beendigten. von einer Mortalität sprach, die nur um weniges höher war. Denn man müßte annehmen, daß diese schweren, vorzeitig beendigten Fälle eine weit größere Mortalität geben. Da dies aber nicht der Fall war, so schließe ich daraus, daß die Indikationsstellung, wie sie unserer Statistik zugrunde liegt, eine richtige war, daß es tatsächlich gelungen ist, durch vorzeitige Beendigung in der ersten Hälfte der Schwangerschaft bei schweren Fällen und in der zweiten Hälfte bei leichteren Fällen eine größere Anzahl von Frauen zu retten, wobei es ganz gleichgültig ist, ob die Natur unserer Tätigkeit durch ihre Hilfe (spontane Beendigung) den Rang ablief. Unser Standpunkt wird übrigens nunmehr von einer größeren Zahl von Autoren gebilligt.

Nichtsdestoweniger ist es natürlich möglich, daß hin und wieder ein Fall anders verläuft, als es sich die Schulweisheit träumen läßt. Hierfür ist mein zweiter Fall charakteristisch. Schon nach den Erfahrungen bei der ersten Schwangerschaft, insbesonders im Wochenbett hätte man annehmen müssen, daß die Frau eine zweite Geburt am normalen Ende, insbesonders wenn der Prozeß während der Schwangerschaft zunimmt, nicht überleben würde. Tatsächlich war der Zustand der Patientin am Anfang der zweiten Schwangerschaft sehr besorgniserregend, und nichtsdestoweniger besserte sich ihr Befinden ohne jede Therapie, insbesonders ohne Heilstättenbehandlung derart. daß sie anstandslos die Geburt im 9. Monate überlebte. Derartige Fälle sind aber sehr vereinzelt, und sie dürfen uns ja nicht dazu bestimmen, in einem anderen ähnlichen Falle auf einen solchen glücklichen Zufall zu hoffen.

Die Heilstättenbehandlung an Stelle der künstlichen Beendigung der Schwangerschaft ist in letzterer Zeit einige Male empfohlen worden, und neuerdings hat Reich[1]) diesbezüglich eine Statistik veröffentlicht. Auch diese Statistik krankt daran, daß sie nur über einen kleinen Prozentsatz der Fälle Aufschluß gibt. Die meisten Frauen hat Reich überhaupt nicht mehr gesehen. Diese können ebensogut gestorben wie geheilt sein. Nur 78 Frauen sah er, und von diesen waren 16 beschränkt erwerbsfähig. Das wäre eine Verschlechterung von 20%. Und auf Grundlage einer solchen Statistik meint Reich den Satz aufstellen zu dürfen, daß man bei schweren Fällen auch im Beginne der Schwangerschaft nichts unternehmen dürfe. Ja warum denn nicht? Es hat wohl noch niemand behauptet, daß ein Abortus in den ersten Monaten eine Tuberkulose wesentlich verschlechtert. Welche Beweise hat Herr Reich dafür? Ich suche in seiner Arbeit vergebens danach. Daß aber die Fortdauer der Schwangerschaft die Tuberkulose verschlechtert, darüber sind doch alle Autoren einig. Will man aber eine Tuberkulose durch die Heilstättenbehandlung bessern, so empfiehlt es sich doch sicherlich, eine allgemein anerkannte Schädlichkeit vorerst auszuschalten. Denn die Frau ist erst nach Beendigung der Schwangerschaft unseren Heilbestrebungen zugänglich. Eine Rücksicht auf das Kind hier zu nehmen ist wohl nicht zu rechtfertigen. Denn wie Rubin aus meinen Zahlen folgert: Was kann dem Staat, was der Gesellschaft daran gelegen sein, ob unter 40.000 Geburten selbst 100 Kinder mehr oder weniger am Leben bleiben, wenn man ebensovielen Familien die Mutter erhält?

A. v. Rosthorn und Fraenkel[2]) schließen sich auch nicht unserem Standpunkte an. Sie meinen, daß man sich bei recht sehr ausgedehnten Spitzenprozessen, nament-

[1]) Münchener med. Wochenschr., 1906, Nr. 28.

[2]) Deutsche med. Wochenschr., 1906, Nr. 17.

lich in vorgeschrittenen Monaten der Schwangerschaft, zunächst abwartend verhalten solle, klimatische und Anstaltskuren seien geboten. Wenn sorgfältige Behandlung und Pflege keine Besserung des Lungenbefundes und, was wichtiger ist, keine Entfieberung etc. herbeiführt, so ist auch bei leichten die Unterbrechung der Gravidität diskutabel. Ich glaube vor allem, daß die Natur diesen Diskut bald erledigen wird. Wenn das Fieber lange dauert, beendigt sich die Schwangerschaft von selbst und wartet nicht erst die Diskussion der Gelehrten ab. Dann weiß ich nicht, was das namentlich bedeuten soll. Wenn man bei vorgeschrittener Schwangerschaft erst Anstaltskuren durchführt, dann ist die Schwangerschaft bald zu Ende, bevor die Frage diskutabel ist — oder das Leben ist beendigt, d. h. der richtige Zeitpunkt zur Beendigung der Schwangerschaft ist versäumt. Ob Anstaltsbehandlung zu einem Erfolge, u. zw. zu einem raschen führen kann, darüber muß sich der Arzt klar sein, damit er eben das Leben der Mutter nicht aufs Spiel setze. Da darf man keine Zeit verlieren. Denn die vorgeschrittene Schwangerschaft dauert nur einige Monate, wenn sie so lange dauert. Es bleiben also die ersten Monate übrig, wo man sich abwartend verhalten soll. Und das wollen v. Rosthorn und Fraenkel sicherlich nicht. Denn sie sagen einige Zeilen später: Die künstliche Unterbrechung muß aber so früh als möglich erfolgen. Ich glaube also, daß es doch bei dem bleibt, was ich Veit gegenüber einmal gesagt habe. Veit meinte nämlich, die Frau sei vor dem Eintritte der Schwangerschaft zu heilen. Ein idealer und darum undurchführbarer Standpunkt! Meines Erachtens wird sich der Fall meist so stellen, daß die Frau erst nach Unterbrechung der Schwangerschaft unseren Heilbestrebungen zugänglich ist.

Einige Bemerkungen möchte ich noch bezüglich der Larynxtuberkulose hinzufügen. Reich akzeptiert vollständig meinen Standpunkt, indem er sagt: „Fellners Empfehlung, selbst in den leichtesten Fällen von Larynxtuberkulose gleich im Beginne der Schwangerschaft zu unterbrechen, kann ich auf Grund seiner Beweisführung nur beipflichten." Anders der Kuttnersche Standpunkt. Während Kuttner in seiner ersten Publikation noch nichts davon wissen wollte, auch in leichten Fällen von Kehlkopftuberkulose die Schwangerschaft zu beendigen, meint er in der neuesten Publikation vom Jahre 1905, daß die Aussicht bei einer Unterbrechung der Schwangerschaft nach dem 5. bis 6. Monat wenig günstig ist. So weit stimmt er nunmehr, ohne mich zu nennen, mit meiner im Jahre 1903 erfolgten Publikation überein. Er hält aber weiters die Kehlkopftuberkulose nur im Prinzipe für eine berechtigte Indikation zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft. Ich meine, man müßte noch weiter gehen, und zwar gerade auf Grundlage meiner von Kuttner freilich abgelehnten Statistik. Wenn wir die große Mortalität der Kehlkopftuberkulose in der Schwangerschaft betrachten, welche allerdings in der Kuttnerschen Statistik noch größer als in der meinigen ist, und die an und für sich darauf schließen läßt, daß die Schwangerschaft gerade auf die Kehlkopftuberkulose einen höchst ungünstigen Einfluß ausübt, so wird man wohl meine Ansicht für berechtigt halten, daß man auch bei leichten Fällen im Anfang der Schwangerschaft nicht berechtigt, sondern verpflichtet ist, die Schwangerschaft zu beendigen und eben die eine Schädlichkeit, die Schwangerschaft nämlich, auszuschließen. Es ist ja selbstverständlich, daß ein Abort in den ersten Monaten eine sehr geringe Verschlechterung, vielleicht sogar keine mit sich bringt, jedenfalls steht diese in keinem Verhältnis zu der gewaltigen Schädlichkeit, welche die Fortdauer der Schwangerschaft involviert. Die Gefahren eines Abortus lassen sich mit dem anerkannten, gewaltigen Schaden, welchen die Geburt zur Folge hat, nicht vergleichen, und um die Geburt kommen wir ja doch nicht herum. Das

sind die theoretischen Grundlagen, welche eben unser Vorgehen rechtfertigen. Sind diese Grundlagen aber gerechtfertigt, dann muß sich ihre Zweckmäßigkeit auch in unseren Zahlen aussprechen. Diese Zahlen sind aber so günstig, daß Herr Kuttner meine Statistik in eine abfällige Anmerkung verwies. Die leichteren Fälle sind jedenfalls diejenigen, welche ohne Unterbrechung der Schwangerschaft bis zum normalen Ende verliefen, und da starben von 8 Fällen 5. Die schwereren Fälle sind die, wo es zur frühzeitigen Beendigung kam oder wir (freilich nur in einem Falle) die Schwangerschaft künstlich beendigten, und da starben von 10 Fällen 4. Rechnen wir selbst zwei Fälle als verschlechtert hinzu, so zeigt sich immerhin, daß die Beendigung der Schwangerschaft in leichteren Fällen eine Besserung mit sich bringt. Wenn man dies bedenkt, wird man sicherlich zum Schlusse kommen, daß man in leichten Fällen in den späteren Monaten, im Anfang der Schwangerschaft auch bei den leichtesten Fällen die Schwangerschaft unbedingt beendigen muß. Aber unsere besseren Zahlen — ich sage es noch einmal — beruhen zum Teil auch darauf, daß wir bei Fällen, die auf Larynxtuberkulose verdächtig waren, den Kehlkopf laryngologisch untersuchen ließen. Würde man eine Statistik auf genauer methodischer Untersuchung einer jeden Schwangeren aufbauen, wie ich es seinerzeit bei dem Studium des Einflusses der Schwangerschaft auf Herzkrankheiten gemacht habe, dann wird wahrscheinlich auch die Kehlkopftuberkulose noch einen Teil ihres Schreckens verlieren, und wird sich dann vielleicht die Indikationsstellung noch um ein Geringes verschieben.

Endlich meint Kuttner, daß nur die Wahrscheinlichkeit der Rettung des mütterlichen Lebens die künstliche Beendigung rechtfertige. Auch dem kann ich nicht vollständig zustimmen. Bei einer aussichtslosen Erkrankung, wie es die schweren Fälle von Kehlkopftuberkulose sind, muß uns das Leben des Kindes höher stehen als das der Mutter. Ein Kaiserschnitt, eine forcierte Entbindung an der Sterbenden oder Toten fördert aber in solch schweren Fällen fast immer ein totes Kind. Ferner ist die Gefahr der Übertragung der Tuberkulose auf das Kind um so größer, je länger das Kind im Mutterleibe liegt.[1]) Es wird daher sicher Fälle geben, in welchen wir verpflichtet sind, im Interesse des kindlichen Lebens, falls das Kind schon lebensfähig ist, die Schwangerschaft zu beendigen. Freilich wird sich diese Indikation deshalb seltener ergeben oder auf Beschleunigung der Geburt beschränken, weil sich in so schweren Fällen die Geburt ohnehin von selbst einleitet.

Zum Schlusse möchte ich nochmals betonen, daß es ganz ungerechtfertigt ist, auf Grund zufällig zusammengetragener Statistiken solche Fragen zu entscheiden. Ja, selbst den methodisch angelegten Statistiken kann ich nur einen bestätigenden Wert beimessen. Viel mehr läßt sich aus einzelnen Fällen lernen. Freilich gehört dazu ein großes Material.

Wien, im August 1906.

---

[1]) O. O. Fellner, Über Vererbung akuter Infektionskrankheiten. Wiener med. Wochenschrift, 1903.

Hebammenwesen und Sozialhygiene.

Zur Sozialhygiene des Puerperalfiebers.

Von

Dr. **Emil Ekstein**, Frauenarzt in Teplitz i. B.

(Fortsetzung und Schluß.)

Angesichts dieser Tatsache muß uns heute die Kenntnis des so hartnäckig gegen diese Lehren geführten Kampfes und die retrospektive Betrachtung der ganzen damaligen Verhältnisse verschiedentlich zu denken geben, und kopfschüttelnd müssen wir uns heute fragen, wie es denn möglich war, dieser neuen Lehre von Semmelweis sich so hartnäckig zu verschließen und deren Werdegang solche Hindernisse in den Weg zu legen.

Es soll hier kein Motivenbericht erstattet werden, aber welche Motive auch immer es damals waren, die dem Aufkommen der neuen Lehre in den Weg gestellt wurden, die große Konsequenz ist und bleibt für uns immer und immer zu ziehen, in Rücksicht auf das Geschehene analoge Fehler in der Folge möglichst zu vermeiden zu trachten.

Und hier muß es eingestanden werden, Fehler wurden und werden heute leider in analoger Weise gemacht! Relativ kurz ist die Zeit des Bestandes der neuen Lehre in der Puerperalfieberfrage, und das soll und muß als Milderungsgrund, nicht als Entschuldigung für die allbekannten großen Unterlassungen auf dem Gebiete der Sozialhygiene des Puerperalfiebers gelten.

Jede Volkskrankheit, und das Puerperalfieber ist leider immer noch Volkskrankheit geblieben, hat ihre eigene Sozialhygiene. Typhus und Tuberkulose schreiten in ihrer Vollkommenheit und Vervollkommnung derselben an der Spitze einher.

Die Sozialhygiene des Puerperalfiebers ist in der außerklinischen Geburtshilfe in ihrer Ausgestaltung erschreckend weit zurückgeblieben, eine Erscheinung, die auf anderen Gebieten nicht so leicht ihr Analogon findet.

Es muß dies in der Tat vom ethischen sowohl als auch vom wissenschaftlichen Standpunkte sehr beklagt werden, wenn dem gewaltigen Fortschritt der Kenntnisse und Erfahrungen auf dem ganzen geburtshilflichen Gebiete eine gleiche Klärung jenes theoretischen und praktischen Verständnisses, jene Erkenntnis des Kausalzusammenhanges aller hier in Frage kommenden Erscheinungen und Bedürfnisse auf diesem Gebiete außerhalb der Klinik, also in der geburtshilflichen Praxis, keineswegs entspricht.

Hier herrscht noch großenteils ein solch unnatürlicher und verderblicher Gegensatz, dessen Konsequenzen leider Menschenleben in der bekannten, wenn auch immer noch nicht ganz authentischen Anzahl zum Opfer fallen, was in jeder Beziehung schmerzlich empfunden werden muß.

Diese alljährlichen Verluste an blühenden Frauenleben, die dem Puerperalfieber in einer, wie schon bemerkt, nicht einmal genau gekannten Anzahl zum Opfer fallen, zu betrauern, nützt aber nichts, man muß mit allen Mitteln diese Verluste zu vermeiden trachten.

Diese Mittel sind uns bekannt, ihre Wirksamkeit klinisch erprobt, allein der Realisierung derselben in der geburtshilflichen Praxis wurde nicht diese Aufmerksamkeit geschenkt, wie dieselbe hätte geschehen sollen, um jene gewaltige Rückständigkeit in der Exekutive, der Sozialhygiene, zu beseitigen, um eine vollständige Gesundung der außerklinischen Geburts- und Wochenbettshygiene herbeizuführen.

In einer Reihe von Arbeiten habe ich mich lange Zeit schon bemüht, in eingehender Weise alle Desideria der Sozialhygiene des Puerperalfiebers ins Treffen zu führen, Forderungen, die ich am Schlusse der Arbeit nochmals anführen werde.

Der Tenor aller Forderungen in diesen Arbeiten ist auf eine Ausgestaltung der Sozialhygiene, also auf eine Realisierung aller prophylaktischen Maßregeln zur Bekämpfung des Puerperalfiebers gerichtet und der Standpunkt dabei strenge vertreten, daß der praktische Wert aller unserer vollendeten und wissenschaftlich als vollkommen bewährt anerkannten Forschungsergebnisse zum größten Teil verloren geht, wenn diese nicht eine vollkommene und zielbewußte Allgemeinanwendung erfahren.

Das Bestreben, in der geburtshilflichen Praxis unsere idealen klinischen Erfolge zu erzielen, wird vielleicht als eine Utopie betrachtet werden; gegenüber den bestehenden Verhältnissen gewiß mit Recht. Nach Erfüllung aber der gerechten Forderungen müssen diese Erfolge erzielt werden, vorausgesetzt, daß jene Forderungen nicht vereinzelt, wie dies leider bis in die neueste Zeit zu geschehen pflegt, sondern entsprechend ihrem untrennbaren logischen Zusammenhange vereint durchgeführt, als ein in sich gefestigter Organismus zur vollen Wirksamkeit gelangen können.

Bedeutete es für unsere Kliniker eine Riesenarbeit, die jetzt mit so idealen Erfolgen funktionierenden Gebäranstalten auf jene Höhe der Vollkommenheit gebracht zu haben, die eine vollständige siegreiche Bekämpfung des Puerperalfiebers involviert, so müssen wir praktische Geburtshelfer, ausgerüstet mit den erprobten Waffen der Kliniker, fortan die Rufer zum Streit, zur Bekämpfung des Puerperalfiebers in der geburtshilflichen Praxis sein. Wir müssen daran arbeiten, ein allgemeines Rechtsbewußtsein von der Notwendigkeit der Fürsorge für Schwangere, Gebärende, Wöchnerinnen und Neugeborene zu schaffen, unbekümmert um materielle Verhältnisse, nationale, politische und religiöse Gegensätze und — mittelalterlichen Zopf.

Die Frauenwelt hat ein Recht auf unseren wissenschaftlichen Schutz bei der Mutterschaft, und wir Geburtshilfe treibenden Ärzte sind ausnahmslos dazu berufen, den Frauen diesen Schutz angedeihen zu lassen, einen Schutz, der in einer gesunden Sozialhygiene des Puerperalfiebers gipfelt, die allein uns endlich Luft und Licht in die bislang immer noch zum großen Teile dumpfen und düsteren Wochenstuben zu bringen vermag und die Mystik, die Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett einhüllt, zu verscheuchen imstande ist.

Wissen und Können sind in diesem Bestreben vollständig auf unserer Seite, wovon unsere klinische Geburtshilfe ein klassisches Zeugnis zur Genüge abgibt.

Was uns fehlt, ist der Mangel an Möglichkeiten, dieses Wissen und Können voll und ganz in der geburtshilflichen Praxis zur Anwendung zu bringen, da nebst vielen anderen Beziehungen gerade in sozialhygienischer Beziehung der Realisierung dieser Möglichkeiten die größten Schwierigkeiten und der hartnäckigste Widerstand entgegengestellt werden.

Ich erachte es hier als nicht weiter nötig, mich mit der detaillierten Besprechung der am Schlusse angeführten Forderungen der Sozialhygiene zur Sanierung unserer Geburts- und Wochenbettstatistiken zu befassen, sondern möchte vielmehr nur dem bereits oft gehegten Wunsche wieder Ausdruck verleihen, daß in dem neugegründeten österreichischen Zentralorgan für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten eine Propaganda der Tat für die Sozialhygiene des Puerperalfiebers in energischer Weise inauguriert und unermüdlich, sit venia verbo, auf „die Missetat der Unterlassung" auf diesem Gebiete hingewiesen und so deren Beseitigung endlich wirkungsvoll erzielt werden möge.

Wer durch längere Zeit praktisch geburtshilflich tätig ist, der muß es empfinden, daß für unsere außerklinische Geburtshilfe die dringendste Notwendigkeit besteht, sie endlich gleich der Chirurgie zu emanzipieren. Die Chirurgie hat es erreicht, in jeder Beziehung gesunde Verhältnisse in ihrer Sphäre zu schaffen und auf Grund dieser Sanierung in ihrer Technik Vollendetes zu leisten. Diese Sanierung bezog sich auf ihre Heilbehelfe (Anstalten, Einrichtung derselben nach den modernsten Anforderungen der Wissenschaft u. a. m.), ferner auf die gründliche Emanzipation von einem minderwertigen Heil- und Pflegepersonale, wie Bader, Feldscher usw., und auf jene Popularisierung der Grundelemente der Wundbehandlung. Nur in der außerklinischen Geburtshilfe sind heute noch mittelalterliche Verhältnisse geblieben, die einer unserer Kliniker in einem an mich gerichteten Schreiben so treffend schildert und die ich, ohne indiskret zu erscheinen, hier wohl veröffentlichen darf:

„.... Ich habe nämlich die Ansicht, daß eine radikale Reform der Wochenbetthygiene und der Geburtshilfe nur durch ein sehr radikales Mittel erreicht werden könnte. Wenn man sich heute dagegen sträubt, und zwar mit Recht, daß Zahntechniker im Munde operieren, daß Laien Massage treiben, daß Optiker Brillen verabfolgen, so ist es eine mittelalterliche Rückständigkeit, Frauen, die kaum lesen und schreiben können, nach einem 4—5monatlichen Unterricht die Entscheidung zu überlassen, ob eine Geburt normal oder pathologisch, und ihnen zuzumuten, die Asepsis zu beherrschen, die viele Ärzte erst spät und schwer vollkommen in sich aufnehmen. Ich betrachte den heutigen Hebammenstand als eine staatlich sanktionierte Kurpfuscherei. ...."

Und mehr denn 90% aller Entbindungen werden heute noch von Hebammen geleitet! Von einem geschulten Wochenpflegepersonale sind gerade nur Andeutungen vorhanden.

Wo und unter welchen Umständen heute noch entbunden wird, darüber braucht wohl nicht gesprochen zu werden, und in welch mangelhafter Weise unsere Frauenwelt über unsere klinischen Errungenschaften aufgeklärt ist, desgleichen.

Dadurch gerade, daß unserer Frauenwelt die Zahlen der Opfer an Puerperalfieber unbekannt bleiben und statt einer gesunden Aufklärung über Geburt und Wochenbett gerade nur die Namen Karbolsäure oder Lysol als bei Geburten nötig bekannt sind, werden die Frauen in ihrer passiven Resistenz gegen die Sozialhygiene des Kindbettfiebers belassen, wo die Frauenwelt als die zunächst beteiligte an der ganzen Sanierung eigentlich an erster Stelle teilnehmen sollte.

Berta v. Suttner schildert dieses Verhalten der Frauen in lichtvoller, richtiger Weise folgendermaßen:

„Jedes Weib geht bei Eintritt einer Schwangerschaft einer Gefahr entgegen, und doch denkt niemand an die grausame Möglichkeit, die jeder Frau im Wochenbett beinahe ebenso häufig droht, wie jedem Manne auf dem Schlachtfelde. Es gibt einfach Gedanken, die niemand denkt, naheliegende Erwägungen, die niemand anstellt. Es wird als selbstverständlich und unvermeidlich angenommen, daß diese Gefahr bestanden werden muß und eigentlich fast immer glücklich bestanden wird, daß man an die Todeschancen gar nicht denkt."

Unter solchen geschilderten Verhältnissen fallen aber doch Tausende blühender Frauen alljährlich dem Würgengel Puerperalfieber zum Opfer. Dieses Frauenmorden in Zukunft zu verhindern, das ist die einzige große Aufgabe, die wir mit der außerklinischen Organisation der Sozialhygiene des Puerperalfiebers zu erfüllen haben.

Um diese reformatorische Tätigkeit auf dem Gebiete der Geburts- und Wochenbetthygiene mit wirklich praktischer Wirksamkeit in Österreich anzubahnen, bedarf es der

persönlichen Vereinigung aller Vorstände der geburtshilflichen Kliniken und Hebammenlehranstalten, sowie aller Geburtshilfe treibenden Spezialisten, sowie der literarischen Vereinigung derselben in der österreichischen „Gynaekologischen Rundschau". In dieser Rundschau soll den diesbezüglichen Wünschen und Bedürfnissen der Genannten Ausdruck verliehen und damit gleichzeitig die so nötige Verbindung der Schule mit der Praxis hergestellt werden. Durch Aufnahme theoretischer und praktischer Arbeiten soll die neue Zeitschrift ein neuer Sammelpunkt für die geburtshilfliche Forschung und ihrer Hilfswissenschaften sein und unsere Bestrebungen mit denen anderer Staaten in engste Fühlung bringen und erhalten.

Getreu dem Wahlspruche „viribus unitis" gilt es, eine große Aufgabe ihrer Lösung zuzuführen und in Österreich noch das zu schaffen, was zu Nutz und Frommen unserer Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen zu schaffen ein bislang unerfüllter Wunsch aller Geburtshelfer Österreichs geblieben ist.

Gelingt dies Werk, setzen alle maßgebenden Faktoren zum glücklichen Gelingen wirksam ein, dann können wir das stolze Bewußtsein haben, ein gewaltiges Stück Kulturarbeit geleistet und ein bedeutendes Stück der ganzen sozialen Frage gelöst zu haben. Dann werden wir aber auch das Schicksal des Weibes bei der Betätigung seiner hehrsten Pflicht, der Mutterschaft, von einem großen Teile seiner Herbheit befreit haben, das Schicksal, welches nach Schopenhauer das Weib vom Anbeginn seines Seins die Schuld seines Lebens nicht durch Tun, sondern durch Leiden abzutragen bestimmt hat.

Übersichtliche Darstellung der Forderungen der Sozialhygiene des Puerperalfiebers.

1. Zur Überwachung der Sanitätsverhältnisse unserer geburtshilflichen Praxis ist im Ministerium des Innern resp. Obersten Sanitätsrat eine eigene Abteilung zu schaffen, der sämtliche Vorstände der geburtshilflichen Kliniken und Hebammenlehranstalten anzugehören haben. Als Experten sind Geburtshilfe treibende Ärzte aus sämtlichen Kronländern zuzuziehen.

2. Sämtliche geburtshilflichen Kliniker und Professoren der Hebammenlehranstalten bilden eine Vereinigung zur Bekämpfung des Kindbettfiebers, der sich die geburtshilflichen Praktiker anschließen können. Als Organ dieser Vereinigung dient die neugegründete österreichische „Gynaekologische Rundschau".

3. Einheitliche Organisation der poliklinischen Geburtshilfe an sämtlichen geburtshilflichen Kliniken und Gebäranstalten.

4. Verstaatlichung und einheitliche Neuorganisation der Hebammenlehranstalten.

5. Neugründung einer Hebammenschule in Schlesien und einer deutschen Hebammenschule in Deutsch-Böhmen.

6. Neuorganisation des Hebammenunterrichtes.

a) Höhere geistige Qualifikation der Aspirantinnen bei der Aufnahme in den Kurs.

b) Dauer des Kurses 9 Monate bis 1 Jahr.

c) Numerus clausus in bezug auf Anzahl der Schülerinnen.

d) Erweiterung des gesamten Lehrstoffes, insbesonders in bezug auf die bekannten Hilfswissenschaften der Geburtshilfe: Hygiene, Physiologie, Histologie, Embryologie u. a. m.

e) Teilung des Kurses in einen theoretischen Vorkurs und praktisch-geburtshilflichen Kurs.

f) Geburtshilfliche Poliklinik.

g) Vereinheitlichung durch ein für alle Lehranstalten zu schaffendes Lehrbuch.

h) Errichtung von Fortbildungs- oder Wiederholungskursen für schon praktizierende Hebammen.

7. Neuorganisation des Hebammenstandes.

a) Neuschaffung einer gesetzlichen Instruktion, in der die Technik des Berufes von den gesetzlichen Bestimmungen getrennt ist. Genaue Präzisierung der Rechte und Pflichten der Hebamme.

b) Gründung von Hebammendistrikten mit staatlich angestellten Bezirks- und Distriktshebammen.

c) Bestellung von Stadthebammen.

d) Das Gehaltsminimum für staatlich und städtisch angestellte Hebammen beträgt 700 resp. 900 Kronen und steigt von drei zu drei Jahren um 50 Kronen bis zum Maximalbetrag von 1200 Kronen.

e) Obligatorische Vereinigung aller Hebammen eines jeden Bezirkes (Bezirkshebammenvereine).

f) Obligatorische Kranken-, Unfall-, Invaliditäts- und Altersversorgung.

g) Einheitliche standeswürdige Gebührentaxe für alle Verrichtungen der Hebammen.

h) Desinfektions- und Labemittel für die Armenpraxis sind jeder Hebamme gratis beizustellen.

i) Geburtshilfliche Statistik ist unter Kontrolle der eventuell hierzu nominierten Geburtshilfe treibenden Ärzte zu machen und in Fällen, wo Ärzte bei Geburten intervenieren, von denselben direkt der statistische Bericht abzufassen.

8. Gründung von Gebärabteilungen, die auch als Wöchnerinnenheime zu dienen haben, in Verbindung mit gynaekologischen Abteilungen an sämtlichen Bezirks- und städtischen Krankenhäusern unter Leitung eines geburtshilflich-gynaekologischen Spezialisten.

9. Gründung von Wochenpflegerinnen-Kursen an allen geburtshilflichen und Hebammenlehranstalten in der Dauer von mindestens 4 Monaten.

10. Schaffung eines eigenen Regulativs für den Unterricht in der Wochenpflege.

11. Schaffung einer Instruktion für Wochenpflegerinnen analog der für Hebammen.

12. Organisation des Standes der geschulten Wochenpflegerinnen analog dem für Hebammen.

13. Popularisierung der Bekämpfung des Puerperalfiebers in der gesamten Frauenwelt.

14. Organisation von „Landesvereinen zur Bekämpfung des Kindbettfiebers" unter Ägide der „Vereinigung der Professoren der geburtshilflichen Kliniken und Hebammenlehranstalten".

Bücherbesprechungen.

H. Sellheim, Die Beziehungen des Geburtskanales und des Geburtsobjektes zur Geburtsmechanik. Mit 42 Abbildungen. Leipzig, Georg Thieme, 1906. Vide auch: Hegars Beiträge zur Geburtshilfe und Gynaekologie, Bd. XI, H. 1.

In seiner höchst interessanten und ausführlichen Arbeit sucht Sellheim den Mechanismus der Austreibung der Frucht auf bisher wenig berücksichtigte physikalische Gesetze zurückzuführen.

In einem ersten Kapitel wird der Geburtskanal einer genauen Untersuchung unterzogen, und zwar zunächst im Zustande der Ruhe. Am knöchernen Becken weist Sellheim darauf hin, daß der sogenannte Beckeneingang keine Ebene im mathematischen Sinne ist, sondern daß er eine räumliche Ausdehnung in 3 Dimensionen hat; dieser

Raum liegt zwischen den beiden Ebenen, in deren einer die Conj. vera, in deren anderer der Diameter transversus (etwas tiefer gelegen = Terminalebene) liegt. Für diagnostische Zwecke richtet man sich am besten nach der Terminalebene. Von ihr aus reicht der Raum der Beckenhöhle bis zur Ebene durch den unteren Rand der Symphyse und die Spinae ischiadicae und zerfällt in einen oberen Abschnitt, der bis zur zweiten Parallelebene (Hodge) reicht und einen geraden Zylinder darstellt; der untere Abschnitt besitzt eine nach vorn konkave Achse, die den Anfangsteil der Beckenausgangsachse bildet. Der Beckenausgang ist wie der Eingang ein Raum und reicht von der Ebene durch den unteren Schoßfugenrand und die Spin. ischiad. bis zur Ebene in der Front des Schambogens. Die Achse des Beckeneingangs und der Höhle ist geradlinig, die des Ausgangs ist konkav um den unteren Schoßfugenrand herumgebogen und setzt sich in einem nach vorn offenen Winkel an die verlängerte Beckeneingangsachse an. Bei normalen Verhältnissen kommt eine Berührung zwischen Kopf und Becken nicht zustande, sondern es besteht immer noch ein kleiner Spielraum.

Was die Weichteile anbelangt, so haben die Muskeln im großen Becken und im oberen zylindrischen Teile des kleinen Beckens keine Einwirkung auf den Geburtsvorgang, dagegen wohl weiter unten, „wo im starren Rahmen des Beckenausganges das Baumaterial für die Bildung der weichen Geburtswege aufgespeichert ist".

Bei der Entstehung des Geburtskanales bildet das knöcherne Becken das Fundament. Der Grenzring kommt über dem Beckeneingang zu stehen; der Durchtrittsschlauch (wozu auch die Scheide gehört) wird radial und achsial gedehnt. Die Muskeln des Beckeneingangs und der Beckenhöhle werden beim Durchtritt vom Kopfe kaum berührt. Von den Weichteilen des Beckenausgangs werden die vorderen Partien nur wenig, die hinteren dagegen sehr stark gedehnt (genaue Detaillierung der Veränderungen der einzelnen Gebilde). Für die Ausbildung der Achse des Geburtskanales wirken Faktoren mit von seiten der Mutter (vordere Beckenwand, Höhe des Schambogens, Widerstand der Weichteile des Beckenbodens) und von seiten des Kindes (Größe und Biegsamkeit des vorangehenden Teiles); die Summe dieser Faktoren gibt dem gebogenen Teile der Achse des Geburtskanales eine verschieden große Krümmung.

Im zweiten Hauptabschnitt wird das Geburtsobjekt behandelt, auch wieder zunächst im Zustande der Ruhe. Der Kopf stellt ein zweiachsiges Ellipsoid dar; die Konfiguration geschieht durch Schnürung des Ellipsoides, so daß die lange Achse desselben verlängert wird in den noch zu durchmessenden Geburtskanal hinein. Entsprechend physikalischen Gesetzen (Experimente) erfolgt die Verlängerung nicht ganz genau in der langen Achse des Ellipsoides, sondern etwas schräg dazu, mehr der Richtung der Schlauchachse genähert.

Bezüglich der Wirbelsäule wurde die Biegsamkeit derselben in den verschiedenen Abschnitten bestimmt, und zwar in einer ersten Versuchsreihe durch Radiographien; in der Halswirbelsäule ist die Biegsamkeit im Sinne der Streckung am größten (115°): geringer im Sinne der Lateralflexion (65°) und der Beugung (45°). In der Brustwirbelsäule überwiegt die Lateralflexion (47°) über die Streckung (29°) und Beugung (23°): in der Lendenwirbelsäule sind Streckung und Lateralflexion mit 70° größer als die Beugung (47°). In der Kreuzlendenwirbelsäule beträgt die Beugung 57°, die Streckung 52°, die Lateralflexion 40°.

In einer zweiten Versuchsreihe wurden die Biegsamkeitswerte der Hals- und Lendenwirbelsäule mittelst eines eigens dazu konstruierten Apparates gemessen, wobei die erhaltenen Werte an einem Gradbogen abgelesen werden; sie stimmen meist gut mit denjenigen der ersten Versuchsreihe überein. Hervorzuheben ist im allgemeinen die große Flexibilität der kindlichen Wirbelsäule, die ziemlich rasch nach der Geburt abnimmt; außerdem fällt auf, daß die Lendenwirbelsäule der Mädchen flexibler ist als die der Knaben. Die große Biegsamkeit der kindlichen Wirbelsäule ist bedingt durch das Überwiegen des biegsamen Materiales (Knorpel) gegenüber dem Erwachsenen. Die größere Biegsamkeit der Halswirbelsäule gegenüber der Lendenwirbelsäule ist Folge des verschiedenen anatomischen Baues. — Bei Leichenversuchen fanden sich die Unterschiede in der Biegsamkeit nach einzelnen Richtungen verringert gegenüber dem Verhalten beim lebenden Kinde (Aufhebung des Muskeltonus). Im übrigen sind die Unterschiede (wie auch an der Leiche nachweisbar) bedingt durch die Spannung der Ligg. intercruralia.

Die Gelenke am Schultergürtel gestatten eine ausgiebige Beweglichkeit, so daß die Oberarme unter steiler Aufrichtung der Klavikeln und unter Verschiebung der Schultern kopfwärts, auf der Brust zusammengeführt werden können. In den Hüftgelenken ist starke Beugung der Oberschenkel möglich (Röntgenogramme).

Für die Beurteilung der typischen Haltung der Frucht im Uterus glaubt Sellheim die Untersuchung an Neugeborenen den immer mit gewissen Fehlern behafteten Leichenuntersuchungen vorziehen zu müssen, besonders da im ersteren Falle der wichtige Faktor des Muskelspiels in Betracht gezogen werden kann. Die Wirkung der Schwerkraft intrauterin ist im Prinzip anzuerkennen, obgleich sie nicht wie bei den Versuchen in ihrem vollen Umfange zur Wirksamkeit kommt. In der Schwangerschaft besteht kein Grund zur Annahme einer stärkeren Beugehaltung des Kopfes der Frucht, sondern eine Mittelstellung oder höchstens leichte Beugung scheint das Normale zu sein. Zur Erklärung der Verhältnisse unter der Geburt brachte Sellheim ein Neugeborenes in eine nicht zu weite Glasglocke mit dem Beckenende nach dem Knopf der Glocke gerichtet, und bedeckte das offene Ende der Glocke mit einem Trichter; das Kind saß in der Glocke, den Kopf in Mittelstellung haltend. Wurde der ganze Apparat umgekehrt, so sank der Kopf in den Trichter, indem das Hinterhaupt als tiefste Stelle voranging — der Kopf machte also eine Beugung (vorausgesetzt ist die C-förmige Biegung der Wirbelsäule).

Im Kapitel über die Mechanik des Kindes unter der Geburt wird gezeigt, daß die Frucht, um mit der geringsten Reibung durch den Geburtskanal zu gehen, in allen Teilen möglichst Kreiszylindergestalt annimmt; sie streckt sich, während ihre Querschnitte Kreisform annehmen („Bildung der Fruchtwalze"). Die lange Achse des Kopf-Ellipsoides stellt sich möglichst in die lange Achse des Geburtsschlauches ein = koachsiale Einstellung. (Experimentelle Darstellung durch Einschieben eines Ellipsoides in einen geraden oder gebogenen Schlauch.) Durch Aufrichtung des Uterus in der Wehe (und auch nach dem Fruchtwasserabfluß) wird die Wirbelsäule gegen den feststehenden Kopf gebeugt.

Die Biegungsmöglichkeit der einzelnen Abschnitte der Fruchtwalze wird in der Richtung des schon primär an der Frucht in natürlicher Haltung vorhandenen Biegungsfazillimum vergrößert, oder das Biegungsfazillimum wird nach einer andern Richtung verlegt.

Nun stellt aber die Geburtshaltung für die Frucht eine Zwangshaltung dar; und durch sie werden Spannungen, sogenannte Haltungsspannungen hervorgerufen. Beim Übergang aber der Fruchtwalze aus dem geraden in den gebogenen Abschnitt des Geburtskanales erfolgt die Lösung dieser Spannungen und die Rückkehr zur natürlichen Haltung; die endgültige Wiederherstellung der natürlichen Form erfolgt erst nach der Geburt. Beim Durchgang durch das Knie des Geburtskanales entstehen in der Fruchtwalze die sogenannten Deviationsspannungen, die proportional den die Verbiegungen erzeugenden Kräften wachsen.

Im letzten Abschnitt der Arbeit wird endlich durch mathematische Berechnungen und physikalische Experimente gezeigt, daß ein drehbar gelagerter, ungleichmäßig dicker Zylinder bei eintretender Verbiegung so lange rotiert, bis die Richtung seiner leichtesten Biegsamkeit mit der Richtung, in welcher er verbogen werden soll, zusammenfällt. Auf diesem Prinzip beruht der Durchtrittsmechanismus der Frucht durch das Knie des Geburtskanales. Diesen Hergang versinnbildlichte Sellheim durch Konstruktion sogenannter Geburtsmaschinen; bei diesen ist es gleichgültig, ob sie durch allgemeinen Inhaltsdruck, durch konzentrierten Druck oder Inhaltsgewichtsdruck getrieben sind.

Die Sellheimsche Arbeit enthält eine Reihe das Verständnis sehr erleichternder Abbildungen und Röntgenogramme; sie ist das Ergebnis ausgedehnter Studien und scharfsinniger Überlegungen; unsere Anschauungen der Geburtsmechanik werden durch sie in ganz neue Bahnen geleitet, so daß sie einen entschiedenen Fortschritt auf dem Gebiete der Geburtsphysiologie bedeutet. Labhardt (Basel).

Sammelreferate.

Narkose und Anästhesie.

Von

Dr. **Hans H. Heimann,** Assistent an der Privatklinik für Frauenkrankheiten von Dr. F. Mainzer, Berlin.

1. **Geschichtliche Beiträge zur Entdeckung der Anästhesie in der Chirurgie und über die Beziehungen Dr. William T. G. Mortons zu derselben von Dr. William James Morton.** Übersetzt von Dr. Emil Ekstein.
2. Fergeson: Journal of Americ. Medic. Assoc., 1906, Nr. 27.
3. Dawbarn: **4 Punkte zur Allgemeinanästhesie.** (Journal of Americ. Medic. Assoc., 1906, Nr. 16.)
4. Zur Verth, Kiel: **Die Anästhesie in der kleinen Chirurgie.** (Münchener med. Wochenschrift, 1906, Nr. 19, pag. 902.)
5. Roth: **Bromäthernarkose.** (Prager med. Wochenschr., 1906, Nr. 21.)
6. Thompson: **Anästhetika und Nierentätigkeit.** (Brit. Medic. Journ., Nr. 2359, 2360.)
7. Schleich: Archiv für Gynaekologie, Bd. LXXVIII, Referat.
8. Federici: **Narkotika.** (Gazz. d. ospedali, Nr. 57.)
9. Sitzung der Société de Chirurgie à Paris. (Münchener med. Wochenschr., 1906, Nr. 12, pag. 561, Referat.)
10. Gianasso: **Urobilinurie nach Chloroformnarkose.** (Riform. med., 1906, Nr. 20.)
11. Beesly: **Azetonurie nach Narkosen.** (Brit. Medic. Journ., Nr. 2368.)
12. Gianasso: Riform. med., 1906, Nr. 16.
13. Campora: **Icterus postoperationis.** (Gazz. d. ospedali, Nr. 51.)
14. Armstrong: **Lungenaffektionen nach Operationen.** (Brit. Medic. Journ., Nr. 2368.)
15. Hammer: **Narkose.** (Weekbl. vor Geneesk., 1906, Nr. 7.)
16. Gersuny: **Gegen die Exzitation in der Narkose.** (Wiener klin. Wochenschr., 1906, Nr. 3.)
17. Mauclaire & Zesas: **Le Massage direct du cœur dans le collapsus chloroformique.** (Arch. internat. de Chir., 1906, III, 1.)
18. Hoton: **Allgemeine Anästhesie mit Chloräthyl.** (Journ. de Brux., 1906, Nr. 5.)
19. Mc. Cordie, Knight: **Äthylchloridnarkosen.** (Brit. Med. Journ., Nr. 2359.)
20. Luke: **Todesfälle unter Äthylchlorid.** (Lancet, Nr. 4314.)
21. Gauss: **Geburten im künstlichen Dämmerschlaf.** (Archiv f. Gyn., Bd. LXXVIII, pag. 579.)
22. Link: **Über das Auftreten des Babinskischen Reflexes nach Skopolamininjektionen.** (Zeitschr. f. klin. Med., LIX, 2, 374, pag. 252.)
23. Rouffart uud Walravens: **Skopolaminnarkose.** (Journ. de Brux., 1906, Nr. 2 u. 3.)
24. Lorenzelli: **Morphium-Chloroform-Skopolaminnarkosen.** (Riform. med., 1906, Nr. 7.)
25. Dauwe: **Vorzüge der Mischnarkose.** (Gaz. de hôpit, Nr. 48.)
26. Hagen: **Die Gasgemischnarkose mittelst des Roth-Drägerschen Sauerstoffapparates.** (Münchener med. Wochenschr., 1906, Nr. 20, pag. 970.)
27. Athanescu: **Chloroformierung.** (Spitalul, 1906, Nr. 2 u. 3.)
28. Bier: **Zur Geschichte der Rückenmarksanästhesie.** (Münchener med. Wochenschr., 1906, Nr. 22, pag. 1059.)
29. Bier: Archiv f. klin. Chirurgie, Bd. LXXVII, Heft 1.
30. Hackenbruch: **Rückenmarksanalgesie.** (Zentralblatt für Chirurgie, 1906, Nr. 14.)
31. Hirsch: Zentralblatt für Chirurgie, 1906, Nr. 18.
32. Pochhammer: **Zur Technik und Indikationsstellung der Spinalanalgesie.** (Deutsche med. Wochenschr., 1906, Nr. 24.)
33. Loeffler: **Über Rückenmarksanästhesie.** (Münchener med. Wochenschr., 1906, Nr. 2, pag. 95.)

34. Krecke: **Über Spinalanästhesie.** (Münchener med. Wochenschr., 1906, Nr. 6, pag. 288.)
35. Chaput: Münchener med. Wochenschr., 1906, Nr. 12, pag. 581.
36. König: **Bleibende Rückenmarkslähmung nach Lokalanästhesie.** (Münchener med. Wochenschr., 1906, Nr. 23, pag. 1112.)
37. Trautenroth: **Ein Fall von schwerer Stovainvergiftung nach Lumbalanästhesie nebst Bemerkungen über halbseitige Anästhesien.** (Deutsche med. Wochenschr., 1906, Nr. 7, pag. 253.)
38. Loeser: Med. Klinik, 1906, Nr. 10.
39. Adam: Münchener med. Wochenschr., 1906, Nr. 9.
40. Roeder: Münchener med. Wochenschr., 1906, Nr. 23.
41. Dönitz: Archiv f. klin. Chirurgie, Bd. LXXVII, Heft 4.
42. Zwintz: Wiener med. Presse, 1906, Nr. 5.
43. Slajner: Wiener med. Presse, 1906, Nr. 22.
44. Füster: Zentralblatt f. Gyn., 1906, Nr. 2, pag. 71.
45. Opitz: Münchener med. Wochenschr., 1906, Nr. 18, pag. 860.
46. Brunner: Gyn. Gesellsch. in München, Sitzung vom 17. Mai 1906, Referat.
47. Haubold und Meltzer: **Spinalanästhesie durch Magnesiumsulfat.** (Journ. of Americ. Med. Assoc., 1906, Nr. 9.)
48. Peukert: Deutsche med. Wochenschr., 1904, Nr. 14, pag. 646.
49. Finkelnburg: Münchener med. Wochenschr., 1906, Nr. 9, pag. 397.
50. Braun: **Die Leistungen und Grenzen der Lokalanästhesie.** (Deutsche med. Wochenschr., 1906, 1, pag. 15.)
51. Sikmeier: **Erfahrungen über Adrenalin- und Kokainadrenalinanästhesie.** (Archiv f. klin. Chirurgie, Bd. LXXVIII, Heft 2.)
52. Kraus: **Ein Fall von Vergiftung mit β-Eukain.** (Deutsche med. Wochenschr., 1906, Nr. 2, pag. 67.)
53. Henicke & Läwen: Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie, Bd. LXXX, pag. 180.
54. Liebl: **Lokalanästhesie mit Novokain-Suprarenin.** (Münchener med. Wochenschr., 1906, Nr. 5.)
55. Mc. Renzi: **Stovain-Lokalanästhesie.** (Brit. med. Journ., Nr. 2367.)
56. Maragliano: **Einfluß der Adrenalinanämie auf lokale Infektion.** (Gazz. d. ospedali, 1906, Nr. 3.)
57. Stargardt: **Nekrosen nach Supraremininjektionen.** (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk., Bd. XLIV, I, 243.)
58. Laub: **Wirkung einiger dem Adrenalin verwandter Ketonbasen in der rhinologischen Praxis.** (Wiener med. Wochenschr., 1906, Nr. 19.)
59. Neumann: **Antrotomien und Radikaloperationen in Lokalanästhesie.** (Zeitschrift für Ohrenheilkunde, Bd. LI, Heft 2.)
60. Spieß: **Die Bedeutung der Anästhesie in der Entzündungstherapie.** (Münchener med. Wochenschr., 1906, Nr. 8, pag. 345.)
61. Bramson: **Chirurgia minor.** (Hospitalstid., 1906, Nr. 9.)

Die Geschichte der Narkose und Anästhesie hat eine wertvolle Bereicherung erfahren durch eine Arbeit von Dr. Emil Ekstein, Frauenarzt in Teplitz (1). Sie ist eine Übersetzung von Prof. Mortons Verteidigungsschrift seines Vaters und beweist wohl unumstößlich, daß der ältere Morton zuerst eine regelrechte Allgemeinnarkose mit Äther ausgeführt hat. Am 16. Oktober 1840 wurde im Massachusetts-Krankenhaus zu New-York von dem Chefchirurgen Dr. Warren einem Patienten ein großer Tumor exstirpiert. Morton leitete die Äthernarkose, die nunmehr ihren Siegeslauf durch die ganze Welt antrat. Versuche mit anderen Substanzen ergaben die Einführung des Chloroforms durch Sir James Y. Simpson. Wohl hatten schon früher viele auf die einschläfernde Eigenschaft der Ätherdämpfe hingewiesen, wohl gab Sir Humphrey Davy in seinen „Untersuchungen über Stickstoffoxyd“ aus dem Jahre 1800 die Möglichkeit zu, dasselbe bei chirurgischen Operationen anzuwenden, doch wurde niemals ein entscheidender Versuch gewagt.

Noch heute gehört die Äthernarkose zu den gebräuchlichsten und immer noch versucht man ihre Technik zu vervollkommnen und eventuelle Schädlichkeiten auszuschließen. So hat Fergeson (2) eine neue Maske angegeben. Diese hat die Form einer doppelten Chloroformmaske, der obere Überzug ist von Flanell; zwischen beiden Teilen ist ein Zwischenraum gelassen, in dem sich nun die Ätherdämpfe entwickeln. Dawbarn (3) empfiehlt zur Einleitung der Äthernarkose Äthylchlorid. Zur Verth (4) macht in einer größeren Arbeit auf den hohen Wert des von Subeck 1901 eingeführten Ätherrausches für kurze chirurgische Eingriffe aufmerksam, da er absolut ungefährlich und auch für Ungeschulte ohne weiteres ausführbar sei, zumal da die Lokalanästhesie ja nicht immer wirksam ist. Ähnlich äußert sich Roth (5) nach seinen Erfahrungen an 1500 Bromäthernarkosen.

Über die Einwirkung des Äthers auf den Organismus hat Thompson (6) interessante Untersuchungen angestellt. Er konnte während der Narkose eine sehr auffallende Abnahme der Urinmenge feststellen. Der Harn wurde konzentrierter und stickstoffreicher. Albuminurie und Leukozytenausscheidung waren reichlich und größer als beim Chloroform.

Zu erwähnen, weil von allgemeinem Interesse, wäre noch ein Vorschlag von Schleich (7). Er will, daß im Kriege für jeden Kämpfer ein Etui mit 3 Wattebäuschchen vorgesehen wird, die mit dem von ihm angegebenen Äthersiedegemisch getränkt werden. Die Etuis sollen eventuell auf den Ambulanzen nachgefahren werden. Er will so den Verwundeten über den Anblick der Greuel des Schlachtfeldes hinweghelfen.

Für die Chloroformnarkose gibt Dawbarn (3) einige beherzigenswerte Winke. Wenn bei offener Gasflamme chloroformiert werden soll, so empfiehlt er zur Vermeidung von Schädlichkeiten das Aufhängen von Handtüchern, die mit Ammoniak getränkt sind. Kleine Kinder sollen während des Schlafes chloroformiert werden. Auch glaubt er, daß es unzweckmäßig sei, sehr große Zahnprothesen vor der Narkose zu entfernen, da die einfallenden Lippen die Atmung behindern. Federici (8) vergleicht das Chloroform mit anderen Narkotizis, besonders mit dem Skopolamin-Morphium; er hält Chloroform für das beste. Reynier (9) macht auf die Gefahren der gewöhnlichen Chloroformnarkose aufmerksam und verlangt die ausschließliche Anwendung titrierter Apparate. Picqué (9) betont die Neigung Morphiumentwöhnter zur Synkope und empfiehlt bei Hysterischen und Epileptikern große Mengen im Beginn der Narkose.

Über die Wirkungen des Chloroforms sagt Thompson (6), daß die Urinmenge anfangs gesteigert, in voller Narkose vermindert, nachher beträchtlich vermehrt ist. Der Harn wird dünner und stickstoffärmer, die reduzierenden Substanzen sind vermehrt. Bei lange dauernder Narkose kommt es zur Exsudation in die Harnkanälchen mit nachfolgender Leukozytenausscheidung. Häufig tritt Albuminurie auf. Urobilinurie soll nach Gianasso (10) regelmäßig auftreten. Sie hält nicht länger als 18 Stunden an und stammt aus den durch das Chloroform zerstörten roten Blutkörperchen. Das Auftreten einer Azetonurie erwähnt Beesly (11) sowohl für Chloroform als auch für Äther, doch hält er das Chloroform wegen seiner Wirkung auf Leber- und Nierenzellen für das Gefährlichere. Gegen die Intoxikation empfiehlt er Alkalien.

Im Blute hat Gianasso (12) nach Chloroformnarkose eine Abnahme der roten und eine Zunahme der weißen Blutkörperchen sowie meist eine Verminderung des Hämoglobingehaltes festgestellt.

Eine toxische Einwirkung auf die gesunde Leber bestreitet Campora (13). Er hält sie nur bei angeborener oder erworbener Vulnerabilität der Leberzellen für möglich (s. Beesly).

Zur Frage der Lungenaffektionen sagt Armstrong (14), daß die Anästhetika selbst keinen Einfluß auf die Lungen hätten; es handelt sich gewöhnlich um Aspiration von Fremdkörpern. Häufig sieht man Lungenaffektionen nach septischer Peritonitis; die Infektion erfolgt dann durch das Zwerchfell hindurch, auf dem Lymphwege oder durch Aspiration. Prädisponierend sind Alkoholismus und Kachexie.

Zu dem Narkosentod äußert sich Hammer (15). Er glaubt, daß die Steigerung des Blutdruckes durch Muskelkontraktionen in der Exzitation eine Apoplexie und so den Tod herbeiführen kann. Dementsprechend weist Gersuny (16) darauf hin, daß die Exzitation eine Folge von Krampfhalluzinationen sei, hervorgerufen durch das Festhalten der Hände. Bei eintretender Synkope empfehlen Mauclaire und Zesas (17) die direkte Herzmassage. Unter 15 Thorakotomien sahen sie einen Erfolg. 4 Versuche nach der transdiaphragmatischen Methode hatten keinen, 9 nach der diaphragmatischen 5 Erfolge.

Ein weiteres Narkotikum, das aber bei uns für Allgemeinnarkosen kaum Verwendung findet, ist das Chloräthyl. Hoton (18) empfiehlt, das Mittel direkt in die Mundhöhle zu zerstäuben (!), gibt aber zu, besonders häufig danach hysterische Anfälle (!) beobachtet zu haben. Mc. Cordie und Knight (19) empfehlen es gleichfalls. Luke (20) führt die 22 bekannten Todesfälle unter Äthylchlorid auf Unvorsichtigkeit zurück.

Zu den modernen Verfahren ist die Skopolamin-Morphiumnarkose zu rechnen. Gauss (21) hat ihren Wert für die Geburtshilfe an einem Material von 500 Geburten geprüft, in der Absicht, die Wehenschmerzen der Kreißenden zu lindern. Er hat dabei niemals unangenehme Nebenerscheinungen beobachtet, niemals eine Beeinträchtigung des Geburtsverlaufes feststellen können. Auch besteht nach seinen Erfahrungen weder für Mutter noch Kind die Gefahr einer Schädigung. Kontraindiziert hält er das Verfahren nur bei primärer Wehenschwäche, Somnolenz, Anämie und Placenta praevia. Die Dosierung ist: 0·00045—0·0006 Skopolam. hydrobrom. + 0·01 Morph. muriat. Die Wirkung soll nach $^3/_4$—3 Stunden eintreten. Wenn diese ausbleibt, gibt er eine zweite Injektion von 0·00015—0·0003 Skopol. hydrobrom. ohne Morphium, später eventuell noch etwas Morphium.

Ob übrigens Gauss mit der Gefahrlosigkeit dieser Narkose Recht hat, muß nach den Untersuchungen von Link (22) zweifelhaft erscheinen, der fast ausnahmslos nach Skopolamininjektionen das Auftreten des Babinskischen Reflexes beobachtet hat und eine funktionelle Ausschaltung der Großhirnrinde annimmt.

In das Gebiet der Mischnarkosen führt uns die Kombination dieses Verfahrens mit Chloroform, die wegen des geringen Chloroformverbrauchs und des dadurch bedingten Ausscheidens unangenehmer Nachwirkungen von Rouffart und Walravens (23) einerseits und Lorenzelli (24) andrerseits warm empfohlen wird. Hierher gehört auch die Chloroform-Äther-Narkose, die von Dauwe (25) empfohlen wird. Hagen (26) und Athanescu (27) heben die wohl allseitig anerkannten Vorzüge der Sauerstoff-Chloroform-Äther-Narkose mittelst des Roth-Drägerschen Apparates hervor, besonders für die Fälle, wo die gewöhnliche Inhalationsnarkose mit Chloroform oder Äther kontraindiziert ist.

Wir verlassen nun das Gebiet der Inhalationsnarkose, um uns einem Verfahren zuzuwenden, das wohl zweifellos als eine der wichtigsten Entdeckungen auf dem Gebiete der Medizin bezeichnet werden muß: die von August Bier in Bonn zuerst ausgeführte Lumbalanästhesie. Von ihrem genialen Entdecker liegen zwei Veröffentlichungen vor; die eine (28) wendet sich gegen diejenigen, die ihm diese Entdeckung neiden und

dem Amerikaner Corning die Priorität zuschreiben wollen. Für jeden Unbefangenen kann die Priorität Biers nach dieser Veröffentlichung keinem Zweifel unterliegen. Die zweite (29) gibt eine Übersicht über den jetzigen Stand der Rückenmarksanästhesie, ihre Berechtigung, ihre Vor- und Nachteile gegenüber anderen Anästhesierungsmethoden. Zur Technik der Methode schlägt Hackenbruch (30) folgendes Verfahren vor:

1. Sorgfältige Desinfektion und Abspülen mit 0·8% steriler Kochsalzlösung.
2. Infiltrationsanästhesie genau in der Mittellinie dicht unterhalb des zweiten Lendenwirbelfortsatzes.
3. Spaltung der Haut.
4. Einstechen der Nadel.
5. Entfernung des Mandrin und Weiterschieben, bis Liquor abfließt.
6. Einspritzen der Lösung (Stovain-Suprarenin).
7. Herausziehen der Nadel und Spritze und Verschluß der Wunde durch Leukoplast.

Gegen den Punkt 3 wendet sich Hirsch (31); er will eine Inzision nur bei sehr fetten Individuen gemacht wissen.

Um die Anästhesie höher hinaufzutreiben, macht Pochhammer (32) verschiedene Vorschläge. Er glaubt, daß durch mehrmaliges Ansaugen nach der ersten Injektion eine hin- und rückläufige Wellenbewegung der Liquorsäule innerhalb des Wirbelkanals bewirkt wird; unmittelbar daran muß Beckenhochlagerung geschlossen werden. Oder er saugt 3—4 cm^3 Liquor ab; darauf saugt er die gewöhnliche Menge der Injektionsflüssigkeit. Bei der Injektion wird nun das Anästhetikum höher hinaufgetrieben. Um ein mehrmaliges Absetzen zu vermeiden, hat Pochhammer zu diesem Verfahren eine Doppelspritze angegeben, die bei J. Stoepler in Greifswald erhältlich ist.

Loeffler (33) warnt vor der unbedingten Anwendung der Beckenhochlagerung, empfiehlt auch, von dem sehr gebräuchlichen Stovain nicht mehr als 0·04 *g* einzuspritzen. Besonders glaubt er das Wegfallen störender Reflexbewegungen bei gynaekologischen Operationen vermeiden zu können. Krecke (34) und Chaput (35) warnen wegen der unangenehmen Nacherscheinungen vor einer allgemeinen Verwendung des Verfahrens. Letzterer sieht im Gegensatz zu allen anderen Autoren darin eine Gefahr für kachektische Individuen.

Daß die Methode Gefahren in sich schließt, kann naturgemäß nicht geleugnet werden. König (36) sah nach Lumbalananästhesie eine bleibende Rückenmarkslähmung mit drei Monate später erfolgendem Exitus, Trautenroth (37) beobachtete 14 Tage nach der Injektion die Erscheinungen einer lokalen Meningitis spinalis und rechtsseitiger Wurzelneuritis, er hatte allerdings nicht in der Mittellinie eingestochen. Loeser (38), Adam (39) und Roeder (40) haben zusammen 4 Fälle von linksseitiger Abduzenslähmung nach Rückenmarksanästhesie beschrieben, ich selbst habe einen weiteren in der Berliner Medizinischen Gesellschaft am 13. Juni v. J. demonstriert.

Trotz dieser Mißerfolge und der auch hie und da beobachteten Versager wird die Rückenmarksanästhesie ihren Eingang in die Chirurgie immer weiter finden. So sagt denn auch Dönitz (41), daß die Nacherscheinungen ganz zu vermeiden sein werden, zumal da sie auch nach einfacher Lumbalpunktion beobachtet wurden. Sie sind die Symptome einer aseptischen Meningitis, deren Gefahren Dönitz sehr gering einschätzt.

Von den angewendeten Mitteln sind das Stovain, das Tropakokain und das Novokain als die gebräuchlichsten zu nennen. Zwintz (42) hält nach seinen Untersuchungen das Stovain für ganz ungefährlich, über das Tropakokain sprechen sich Slajner (43) und Füster (44) sehr günstig aus, während Opitz (45) und Brunner (46) die Vorzüge des Novokains rühmen, wobei letzterer noch im Gegensatz zu Loeffler

(s. o.) die Verwendbarkeit des Verfahrens in der Gynaekologie wegen ungenügender Entspannung der Bauchdecken bezweifelt.

Sehr schlechte Erfahrungen haben Haubold und Meltzer (47) mit dem zuerst an Tierversuchen erprobten Magnesiumsulfat gemacht; sie sahen stets Erbrechen und Temperatursteigerung, mitunter sogar Bewußtlosigkeit mit schweren Blasen- und Darmlähmungen.

Peukert (48) empfiehlt aus psychischen Gründen die Ausführung der Lumbalanästhesie im Morphium-Skopolamin-Dämmerschlaf.

Erwähnenswert sind noch die außerordentlich interessanten neurologischen Untersuchungen von Finkelnburg (49), die die Ausbreitung der Anästhesie, die Dauer der Stovainwirkung, das Schwinden der Anästhesie und die Nachwirkungen des Stovains zum Gegenstande haben. Von diesen fand er regelmäßig eine leichte Störung der Urinentleerung und eine $^1/_2$ Stunde post injectionem aussetzende, nicht länger als 2 Stunden anhaltende Pulsverlangsamung.

Zu besprechen wäre jetzt noch die Lokalanästhesie, die ja naturgemäß in der Gynaekologie einen geringen Raum einnimmt. Die umfassende Arbeit von Braun (50) behandelt zunächst die verschiedenen Mittel, wie Kokain, Eukain, Tropakokain und Novokain. Als Hilfsmittel sieht er die Blutleere nach Esmarch, das Chloräthyl und das Adrenalin respektive die Nebennierenpräparate an. Letztere vermindern nach seiner Ansicht die Giftigkeit der Anästhesie und verbessern die Wirkung. Er warnt davor, die Konzentration zu hoch zu nehmen; besonders bei Kokain darf die 1%ige Lösung nicht überschritten werden. Die Bedeutung der Lokalanästhesie liegt ja auf dem Gebiete der kleinen Chirurgie; gynaekologisch kommen nach Braun nur Operationen am Damm und an den äußeren Genitalien in Betracht. Er verwendet stets Novokain +Suprarenin. Als Kontraindikation sieht er die Psyche des Patienten an. Sikmeier (51) hält es mindestens für zweifelhaft, ob die Wirkung des Kokains durch Hinzufügen eines Nebennierenpräparates erhöht wird, erklärt es aber für falsch, daß es die Giftigkeit des Kokains herabsetze.

Daß auch die sogenannten ungiftigen Präparate mit Vorsicht benutzt sein wollen, beweist der Fall von Kraus (52), der nach dem Gebrauch von β-Eukain Vergiftungserscheinungen beobachtete.

Das Novokain wird von Henicke und Läwen (53) und von Liebl (64) wegen seiner geringen Toxizität und seiner absoluten Reizlosigkeit gerühmt.

Auch das Stovain soll nach Mc. Renzi (55) bei örtlicher Applikation frei von toxischen Wirkungen sein. Doch kann, wenn es länger als 15 Minuten auf eine Schleimhaut einwirkt, Geschwürsbildung eintreten.

Alle Autoren verwenden als Zusatz die Nebennierenpräparate. Jedoch behauptet Maragliano (56), daß bei seinen Tierversuchen eine örtliche Infektion durch Adrenalin ungünstig beeinflußt wurde. Diese Erfahrung bestätigen zwei Fälle von Stargardt (57), der zweimal bei Exstirpation des Tränensackes $1^1/_2\,cm^3$ frischer Kokain-Suprareninlösung subkutan injizierte und beide Male die infiltrierte Haut nekrotisch werden sah.

Laub (58) beschreibt einige dem Adrenalin verwandte Ketonbasen, speziell das Äthylaminoacetobrenzkatechin, von dem eine 4—5%ige Lösung einer 1‰igen Adrenalinlösung entspricht.

Daß übrigens auch große Operationen unter Lokalanästhesie ausführbar sind, beweist die Arbeit von Neumann (59), der durch Verbindung der subperiostalen Injektion am Warzenfortsatz mit der subperiostalen Injektion im Gehörgang Antrotomien und Radikaloperationen ausführen konnte.

Ausdrücklich verweisen möchte ich hier noch auf die sehr bemerkenswerte Arbeit von Spieß (60), der die neurologischen und zirkulatorischen Vorgänge bei der lokalen Anästhesie einer eingehenden Betrachtung unterzieht.

Zur Technik der Chloräthylanästhesie liegt eine Erfindung von Bramson (61) vor, die ein Skalpell mit am Griffe befestigter Chloräthyltube darstellt.

Physiologie der Geburt und Geburtsmechanismus.

Von

Privatdozent **Dr. Alfred Labhardt** in Basel.

Kehrer: **Die sogenannten Ursachen der Geburt.** (Archiv f. Gyn., Bd. 79, Heft 3.)

E. M. Kurdinowski: **Klinische Würdigung einiger experimenteller Ergebnisse beziehentlich der Physiologie der Uteruskontraktionen.** (Archiv f. Gyn., Bd. 78, Heft 1.)

H. Sellheim: **Die Beziehungen des Geburtskanales und des Geburtsobjektes zur Geburtsmechanik.** (Hegars Beiträge zur Geburtsh. und Gyn., Bd. 11, Heft 1.)

Olshausen: **Zur Lehre vom Geburtsmechanismus.** (Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 41.)

Jones: **Some causes of delay in Labour; with special reference to the Function of Cervical Spine of the Foetus.** (The Journal of Obstetrics and Gynaecology of the British Empire. November 1906.)

Bumm und Blumreich: **Ein neuer Gefrierschnitt durch die Leiche einer in der Austreibungsperiode verstorbenen Kreißenden und seine Bedeutung für die Lehre vom unteren Uterinsegment.** (Zeitschr. f. Geburtsh. und Gyn., Bd. 57, Heft 2.)

C. Ruge: **Unteres Uterinsegment und zervikale Umänderung.** (Verhandlungen der Gesellschaft f. Geburtsh. und Gyn. in Berlin. Zeitschr. f. Geburtsh. und Gyn., Bd. 57, Heft 2.)

Olshausen: **Diskussionsbemerkungen.** Ebenda.

Aschoff: **Das untere Uterinsegment.** (Zeitschr. f. Geburtsh. und Gyn., Bd. 58, Heft 2.)

Wolff: **Über schmerzlose Geburtswehen.** (Archiv f. Gyn., Bd. 78, Heft 2.)

Um die Ursachen der Geburt kennen zu lernen, schlägt Kehrer vor: 1. diese Frage von einem vergleichend-physiologischen Standpunkte aus zu untersuchen; 2. Experimente zu machen.

2 Fragen sind zu lösen: 1. Warum wird die Gestation nach einer bestimmten Zeit unterbrochen? 2. Welche Mechanismen führen zum Eintritt der Geburt?

Was die Gestation anbelangt, so kann man innerhalb der Reihe der Lebewesen (Pflanzen und Tiere) 5 Stufen unterscheiden, die physiologisch aufeinander folgen. Die Dauer der Gestation richtet sich nach der Zeit, die das junge Individuum einer Art zur Erlangung seiner vollen Reife erfordert.

Die Unterbrechung der Gravidität kann durch 4 Möglichkeiten geschehen:

1. Der Fötus wird schließlich zu groß, der Inhaltsdruck im Uterus so gesteigert, daß Wehen ausgelöst werden.

2. Die fötalen Stoffwechselprodukte im mütterlichen Blute könnten den Reiz zu Kontraktionen abgeben.

3. Eine physiologische Hyperämie am Ende der Gravidität könnte die wehenauslösende Ursache sein.

4. Die Bewegungen der Frucht könnten die Wehen auslösen.

Zur Prüfung jeder einzelnen von diesen Möglichkeiten werden die Prinzipien der notwendigen Versuche angegeben.

Kurdinowski hat in früheren Versuchen festgestellt, daß die Kälte den Uterus viel energischer reizt als die Wärme; die provozierten Kontraktionen haben tetanischen Charakter. Die durch Kälte veranlaßten Zusammenziehungen sind häufiger und gehen

leichter in Tetanus über als die durch Wärme hervorgerufenen. Die Reaktion tritt nach Anwendung sehr geringer Quantitäten der kalten Flüssigkeit ein. (Die Befürchtung von Runge, es könnte dem Körper Wärme entzogen werden, trifft nicht zu.) Auch Helme zeigte, daß die Anwendung von Kälte dort am Platze ist, wo eine schnelle, energische, andauernde Wirkung erwünscht ist.

Für heiße Duschen muß man Wasser nehmen, das mindestens 2° heißer ist als die Körpertemperatur. (Kiwischsche Dusche.) Die Menge des Wassers spielt keine Rolle, sondern nur die Temperatur. Bei den Versuchen von Kurdinowski breitete sich die Kontraktion vom Orte des Reizes über das ganze Organ aus, sogar noch auf nachbarliche Organe — daher kann man sich mit Vaginalduschen begnügen.

Kurdinowski meint, daß bei Infektionskrankheiten die erhöhte Temperatur zum mindesten eine Rolle spielt bei der Einleitung der Frühgeburt.

Auch beim mechanischen Reiz genügt ein Minimum der Reizung (so braucht es z. B. keine ausgedehnte Massage); auch hier breitet sich die Kontraktion über das ganze Organ aus. Macht man zu viel, so treten Ermüdungserscheinungen auf, und dann geht es eine Zeitlang, bis das Organ wieder reizbar ist. Es braucht weder häufig applizierte noch langdauernde mechanische Reize. (Häufige Erfolglosigkeit der Braunschen Tamponade und der Krauseschen Bougies.)

Die elektrische Reizbarkeit des Uterus ist sehr gering. Zur Behandlung der Hypoplasie sind thermische Reize bedeutend zuverlässiger als die elektrischen (Bumm).

Die Asphyxie ist kein bedeutender und beständiger Reiz für Uteruskontraktionen (entgegen der Theorie von Brown-Séquard, von Runge unterstützt durch klinische Beobachtungen). Kurdinowski überzeugte sich durch viele Versuche, daß die Asphyxie gar keinen Reiz ausübt. Auch die Anämie hat, wie aus einer Reihe von Versuchen hervorgeht, keine Wirkung als Kontraktionsreiz. Bei Atonien wäre eine solche Einrichtung sehr zweckmäßig, sie trifft jedoch in der Praxis nicht zu.

Die interessante und in vielen Beziehungen neues bringende Arbeit von Sellheim ist an anderem Orte („Gynaekologische Rundschau“, Bücherbesprechungen, dieses Heft) referiert.

Olshausen bespricht die Sellheimsche Arbeit und erklärt sich mit den darin vertretenen Ansichten zum großen Teile einverstanden. Entgegen Sellheim, der auf die Art der Wirkung der Wehen kein besonderes Gewicht legt, betont Olshausen die Wichtigkeit des Fruchtachsendruckes gegenüber dem allgemeinen Inhaltsdruck; für den Wert der ersteren sprechen die Fälle, wo bei guten Wehen wegen Überfluß an Fruchtwasser kein richtiger Fruchtachsendruck zustande kommen kann und wo daher die Austreibung nicht vorangeht.

Weiterhin macht Olshausen darauf aufmerksam, daß zur Erklärung der Stellungsdrehung die Sellheimschen Ausführungen nicht ganz genügend sind, indem nicht nur der Kopf, sondern auch der Rumpf sich dreht; die Rumpf- und Kopfdrehungen müssen sich gegenseitig beeinflussen; der tiefe Querstand ist so zu erklären, daß der Rumpf die Drehung nicht beginnt. Auch bei den Vorderhaupts- und Gesichtslagen sind die Drehungen des Rumpfes zu wenig berücksichtigt. Was die Ansicht von Sellheim anbelangt, der Kopf berühre die Muskeln des Beckeneinganges nicht, so meint Olshausen, daß doch bei gut entwickeltem Kinde die Endpunkte des frontookzipitalen Durchmessers die Psoasmuskeln berühren, was für die Zurückhaltung der Stirne von Wichtigkeit ist.

Jones hat bei Anlegung der Zange am tiefstehenden Kopfe die Beobachtung gemacht, daß es sich häufig nur darum handelt, dem Kopfe die geeignete Richtung zu

geben, viel mehr als darum, durch die Zange die Propulsionskraft zu ersetzen. Die geeignete Richtung bekommt der Kopf auf dem Beckenboden durch die Haltungsdrehung im Sinne der Extension. Daran anknüpfend macht der Autor einige Bemerkungen über den normalen Geburtsmechanismus und kommt zum Schlusse, daß man nicht, wie einige es tun, die Wirbelsäule als einen soliden Stab auffassen darf; denn durch Übertragung der Wehenkraft durch den soliden Stab auf den Kopf könnte nur noch eine stärkere Flexion des Kopfes auf dem Beckenboden zustande kommen. Nimmt man dagegen die Halswirbelsäule als biegsam an, so wird sich zunächst eine Extension im Gebiete derselben produzieren, so daß dadurch der Kopf in die geeignete Richtung geleitet wird, wonach durch die Extension des Kopfes selbst (d. h. im Atlanto-occipital-Gelenk) das Durchschneiden des Kopfes veranlaßt wird. (Schematische Figuren.)

Zu der Reihe von Gefrierschnitten durch Leichen von Kreißenden fügten Bumm und Blumreich ein neues lehrreiches Exemplar hinzu. Eine 39jährige Erstgebärende starb in der Austreibungszeit plötzlich an Embolie, als der Kopf schon dem Beckenausgang nahe war. Die Leiche wurde gefroren und nach 6 Tagen die Gefrierschnitte angelegt, deren einer direkt durch die Mittellinie ging; die Schnitte wurden photographiert, durchgepaust und gezeichnet. Makroskopisch zeigt sich vorn die Umschlagsfalte des Peritoneum in der Höhe des Winkels, den die obere Symphysenfläche mit der hinteren bildet: 2 *mm* höher liegt die Stelle der festen Anheftung des Peritoneum: hinten befindet sich die Umschlagsfalte noch 2 *cm* unterhalb des äußeren Muttermundes, die Grenze der festen Anheftung ist 13 *cm* höher.

Der Uterus zeigt die bekannte Zweiteilung in den dickeren Hohlmuskel und den gedehnten Durchtrittsschlauch; letzterer ist vorn $6^3/_4$, hinten $12^1/_2$ *cm* lang.

Verschiedene Vorsprünge an der Wand des Uterus sind durch Anlagerung von Kindesteilen zu erklären. Eine einzige ringförmige, in der ganzen Zirkumferenz nachweisbare Leiste findet sich an der Grenze zwischen Hohlmuskel und Durchtrittsschlauch: sie ist $1^1/_2$—2 *cm* breit. Daß dies keine Leichenerscheinung sei, wird durch die Zusammenballung der Muskelfasern an dieser Stelle bewiesen, dann dadurch, daß sich nach unten die gedehnte Zone anschließt, und endlich durch die mikroskopischen Verhältnisse. Im Gebiete des Korpus und des Kontraktionsringes konnte nirgends eine Drüse mit richtigem Epithellager nachgewiesen werden, wohl aber im Gebiet des Dehnungsschlauches unterhalb des Kontraktionsringes. Diese eigentümlichen Verhältnisse der Drüsen im Korpus erklären sich durch den Druck der Fruchtkammer, wodurch die Epithelien immer mehr abgeplattet und den übrigen Zellen ähnlich werden. Im Gebiet der Dehnungszone finden sich keine Deziduazellen; dagegen ist hier in den Drüsen Schleim nachweisbar.

Es ist also auch aus diesem neuen Präparat zu schließen, daß es ein gedehntes unteres Uterinsegment nicht gibt im Sinne der Schröderschen Schule und ebensowenig in der Zervix eine Umwandlung in Dezidua (Küstner-Bandl). Zum Durchtrittsschlauch wird nur die Zervix neben der Vagina verwendet, oberhalb davon ist der austreibende Hohlmuskel, die Grenze bildet der Kontraktionsring.

Was nun speziell die Frage vom unteren Uterinsegment anbelangt, so sind für dieselbe nur einwandfreie Präparate zu benutzen; auszuschalten sind alle die, die nicht aus der Austreibungszeit stammen oder bei denen eine Uterusruptur stattfand. Es ergibt sich aus einem kritischen Vergleich der mit dem neuen Präparat auf 9 angewachsenen Zahl der Gefrierschnitte in der Austreibungszeit: eine scharfe Trennung des Genitalkanales in einen retrahierten Hohlmuskel und einen gedehnten Durchschnittsschlauch kommt meist nicht zustande, sondern die Stärke der Uteruswand nimmt gegen

das Os internum hin nur allmählich ab. Bloß bei langdauernden Geburten mit größeren Widerständen markiert sich deutlicher ein „Retraktionsring“ (besser als „Kontraktionsring“). Im Gegensatze zu Barbour (dessen Gefrierschnitt zum Vergleich allein in Betracht kommt) stellen Bumm und Blumreich fest, daß nur die Zervix zur Dehnung verwendet wird und keine Partie des Uterus.

(Die eben wiedergegebenen Ausführungen von Bumm und Blumreich waren zuerst Gegenstand eines Vortrages in der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynaekologie in Berlin gewesen; es folgen die in der Diskussion dargelegten Ansichten von C. Ruge und Olshausen.)

Ruge geht vom Standpunkte aus, daß zur Entscheidung der Frage nach dem unteren Uterinsegment nur anatomische Daten verwertbar seien. Er hat zu diesem Zweck einerseits die Entwicklungsstadien des Uterus während der Gravidität und die Rückbildung im Wochenbett untersucht. Er kommt zum Schluß, daß unter normalen Verhältnissen die Zervix niemals zur Vergrößerung der Uterushöhle verwendet wird: gelegentliche Erweiterungen der Zervix — uterine Ektropionierung dürfen nicht als Uterinhöhlenvergrößerung aufgefaßt werden, denn es kommt nie zur dezidualen Veränderung im Bereich der Zervix.

Im Verlauf der Gravidität werden sukzessive die einzelnen Teile der Uterinhöhle zur Entwicklung des Eies miteinbezogen; am Ende der Gravidität nimmt das Ei den ganzen Raum bis herab zum Os internum ein. Ein unteres Uterinsegment ist immer vorhanden; es umfaßt den Teil des Uterus zwischen Os int. und fester Anhaftung des Peritoneum vorn (auch außerhalb der Gravidität). An letzterer Stelle findet sich der Kontraktionsring; was oberhalb desselben liegt, verdickt sich unter der Geburt, was sich unterhalb befindet, wird gedehnt.

Olshausen hält im Gegensatz zu Ruge dafür, daß ein Teil der Zervix, namentlich bei Primiparen, mit zur Umhüllung des Eies dient. Ein unteres Uterinsegment kommt aber nur bei größeren Widerständen und energischer Wehentätigkeit zustande; wenn die Zervix ganz gedehnt ist, so wird auch noch der untere Teil des Korpus zur Dehnung verwendet. Ein Kontraktionsring entsteht nur unter gewissen Umständen an der oberen Grenze der Dehnungszone, also meist zwischen Zervix und Korpus. Den Kontraktionsring von Bumm und Blumreich kann Olshausen nicht als solchen anerkennen, sondern er hält ihn als durch die Anlagerung kindlicher Teile entstanden. Aus dem Bummschen Gefrierschnitt, wo der Fundus direkt dem Steiß anliegt, läßt sich schließen, daß ein Fruchtachsendruck vorkommt.

Entsprechend einem von ihm schon früher gemachten Vorschlag (Monatschrift für Geburtshilfe und Gynaekologie) will Aschoff den Uterushohlraum in 3 Teile geteilt wissen: Das Cavum uteri geht bis zum makroskopisch bestimmten Orificium internum uteri: dann folgt nach unten der Isthmus (8—10 *mm* lang) vom Orificium internum uteri bis zur Grenze der echten Zervikalschleimhaut, die er Orificium internum cervicis nennt: noch weiter nach unten liegt die eigentliche Zervikalhöhle bis zum Os externum.

Der Isthmus wandelt sich um zum unteren Uterinsegment, und zwar nur so weit, als er zur Anheftung des Eies benutzt wird, was in verschiedener Ausdehnung geschehen kann. Der Kontraktionsring entspricht dem Orificium internum uteri, dem Gebiete der Kranzvenen und der Peritonealanheftung.

Wolff beobachtete einen Fall schmerzloser Geburtswehen bei einer gesunden 29jährigen Erstgebärenden. Der Grund der Schmerzlosigkeit konnte nicht eruiert werden. Die $1^1/_2$ *cg* Morphium und $1^1/_2$ *g* Chloral, die Wolff der Patientin zur Beruhigung (bei schmerzlosen Wehen! Ref.) gab, glaubt er nicht als Ursache der fehlenden Schmerz-

empfindung ansprechen zu müssen (darüber ließe sich doch streiten! Ref.). Im Anschluß an diese Beobachtung werden einige Betrachtungen über die physiologische Bedeutung des Wehenschmerzes angestellt. In der Eröffnungszeit soll nach der Theorie von Zweifel durch den Schmerz die Kreißende gezwungen sein, ihr Blut genügend mit Sauerstoff zu sättigen. In der Austreibungszeit besteht zwischen Schmerz und Pressen ein Zusammenhang, der für den Fortschritt der Geburt von Wichtigkeit ist:

keine Schmerzen — kein Mitpressen (fehlte auch in Wolffs Fall)
normale Schmerzen — rechtes Mitpressen,
starke Schmerzen — Patientin wehrt sich gegen das Mitpressen.

(Wolff trennt entschieden nicht genügend die beiden Schmerzarten: die durch die Kontraktionen bedingte und die durch die Ausdehnung der Weichteile bedingte. Ref.)

Hämatologie des Neugeborenen.

Referat über die im Jahre 1906 erschienenen Arbeiten erstattet von

Dr. **Heinrich Lehndorff,** Assistent am Karolinen-Kinderspitale in Wien.

1. Heymann: **Neuere Arbeiten über die physiologische Blutbeschaffenheit der Schwangeren und Neugeborenen und über die Beziehungen zwischen mütterlichem und fötalem Blut.** (Sammelreferat.) (Folia haematolog., III. Jahrg., Nr. 1.)
2. Schiff: **Beiträge zur Chemie des Blutes der Neugeborenen.** (Jahrb. f. Kinderheilkunde, Bd. LXIV, Heft 3 u. 4.)
3. Dennstedt und Rumpf: **Weitere Untersuchungen über die chemische Zusammensetzung des Blutes und verschiedener menschlicher Organe in der Norm und in Krankheiten.** (Zeitschr. f. klin. Med., Bd. LVIII, pag. 84.)
4. De Vicariis: **Recherches sur le sang des enfants prématurés.** (Revue mens. de malad de l'enfance, XXIV, pag. 145 u. 206.)
5. Meyer und Heineke: **Über den Färbeindex der roten Blutkörperchen.** (Münchener med. Wochenschr. Nr. 17, pag. 793.)
6. Żeleński: **Über das Verhalten des „neutrophilen Blutbildes" bei gesunden und kranken Säuglingen.** (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 40, pag. 1183.)
7. Esser: **Neutrophile Blutzellen beim Neugeborenen.** (26. Sitzung der Vereinigung niederrheinisch-westfälischer Kinderärzte. Köln, 5. August 1906.)
8. Esser: **Das neutrophile Blutbild beim natürlich und beim künstlich ernährten Säugling.** (Münchener med. Wochenschr. Nr. 34, pag. 1651.)
9. Stuhl: **Lues congenita im Bilde lymphatischer Leukämie bei einem Neugeborenen.** (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 16, pag. 623.)
10. Hill Buchan und M'Gibbon: **A case of congenital anaemia associated with jaundice.** (The scottish medic. and surg. journ., Sept. 1906.)

Heymanns Arbeit ist ein ausgezeichnetes Sammelreferat, das die Arbeiten der letzten fünf Jahre kritisch zusammenfaßt und den gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse klar darlegt, das Gebiet der sicheren Tatsachen scharf von dem der Hypothesen abgrenzt. Es werden in einzelnen Kapiteln die korpuskulären Elemente des Blutes (I), die Resultate chemisch-physikalischer (II), biologisch und biochemischer Blutuntersuchungen (III), die Beobachtungen über den Übergang experimentell beigebrachter und pathologisch entstandener Substanzen in das Fötalblut (IV) und schließlich die neueren Untersuchungen der Plazenta (V) besprochen, jedes Kapitel mit einer kritischen Zusammenfassung abgeschlossen, die zu neuer Fragestellung und interessanten Ausblicken anregt.

Die äußerst fleißige und ausführliche Arbeit von Schiff bildet eine Fortsetzung seiner seit Jahren auf die Erforschung des Blutes der Neugeborenen gerichteten Studien.

Es wurde Trockenrückstand-, Aschen- und Eiweißgehalt des Blutes innerhalb der ersten zehn Lebenstage untersucht. Die beiden ersten Werte sind am ersten Tage am höchsten und nehmen dann allmählich ab, während der Eiweißgehalt des Blutes Unterschiede nach der Abnabelungszeit zeigt. Sofort Abgenabelte haben die höchsten Werte am ersten Lebenstage, bei spät Abgenabelten steigt der Anfangswert bis zum dritten Tage an. Trockenrückstand- und Aschengehalt sind durch das Geschlecht nicht beeinflußt, während der Eiweißgehalt des Blutes bei Knaben durchschnittlich größer ist als bei Mädchen (22·89% gegen 21·99%). Ob der Neugeborene von einer Erst- oder Mehrgebärenden stammt, ist fast ohne Einfluß auf diese Werte. Gut entwickelte Neugeborene zeigen höhere Werte für Trockenrückstand- und Aschengehalt als schwächer entwickelte; für den Eiweißgehalt besteht das umgekehrte Verhältnis. Bei ikterischen Neugeborenen sind die Werte für Trockenrückstand und Asche vom fünften Tage an geringer als bei nicht ikterischen. Das spezifische Gewicht zeigt bedeutende individuelle Schwankungen, keinen Zusammenhang mit den untersuchten Werten, ist bei Mädchen durchschnittlich höher als bei Knaben (1·0290 gegen 1·0254).

Die Werte für das Serum fand Schiff ziemlich konstant. Trockenrückstandgehalt 8·18%, Aschengehalt 1%, Eiweißgehalt 7·3%.

Als charakteristisch für die chemische Zusammensetzung des Blutes und der Organe des Neugeborenen geben Dennstedt und Rumpf gegenüber der des Erwachsenen an: hohen Gehalt an Eisen, reichlichen Chlornatriumgehalt des Blutes, verhältnismäßig hohen Kalziumwert; der Wassergehalt des Blutes ist annähernd normal, während die Organe einen wesentlich größeren Reichtum an Wasser haben.

Mit der normalen und pathologischen Morphologie des Blutes frühgeborener Kinder beschäftigt sich eine Arbeit von de Vicariis. Ein wesentlicher Unterschied vom Blute rechtzeitig Geborener besteht nicht. Die roten sind vielleicht etwas weniger zahlreich und vermindern sich noch unter dem Einflusse von Ödemen urd Ikterus. Charakteristisch ist das Auftreten von kernhaltigen roten, die um so zahlreicher auftreten, je früher vor der normalen Zeit das Kind geboren wurde. Die Leukozyten sind weniger zahlreich und verringern sich mit dem Eintritte schwererer Erkrankung bis zur Leukopenie. Im Blutbilde überwiegen die mononuklearen, ungranulierten Leukozyten und bei Infektionen kommt es im Gegensatze zu späteren Lebensaltern nicht zu einer polynuklearen Leukozytose. Eosinophile sind in mittlerer Zahl vorhanden, verschwinden bei Infektionskrankheiten, sind zahlreich bei hereditärer Lues.

Zu interessanten Vergleichen mit Blutbefunden bei gewissen Formen schwerer Anämie der Erwachsenen veranlassen Meyer und Heineke die Ergebnisse ihrer Untersuchungen von Fötalblut. Sie fanden bei einem fünfmonatlichen Fötus einen Hämoglobingehalt von 105% (nach Sahli) bei 3,270.000 roten, also einen Färbeindex von 1·6. Reichlich Kernhaltige und Polychromatophilie. Unter den weißen 82·4% ungranulierte, mononukleare Zellen, 16·6% polynukleare neutrophile, 1% eosinophile. Also quantitativ wie qualitativ eine weitgehende Analogie mit dem Blutbilde der progressiven, perniziösen Anämie. Die Verfasser stimmen mit Ehrlich überein, indem sie in der Blutbildung bei der perniziösen Anämie einen Umschlag ins Embryonale erblicken, halten diesen Umstand aber nicht für etwas durchaus ungünstiges, sondern im Gegenteil für eine Regulationsvorrichtung des Organismus.

Arneths wichtige Untersuchungen über die Kernzahl der neutrophilen Leukozyten, das „neutrophile Blutbild" in normalem und pathologischem Zustande, beginnt immer mehr Interesse zu erregen und findet auch Nachprüfung für das jüngste Lebensalter. Essers Vortrag ist noch nicht ausführlich erschienen, Żeleński's Arbeit bezieht sich meist

auf ältere Säuglinge, hat aber doch für die Beurteilung der Vorgänge im Blute des jugendlichen Organismus wichtige Ergebnisse zutage gefördert. Auf Grund seiner Beobachtungen konnte er zeigen, daß die normale Ordnung des neutrophilen Bildes, obgleich sie im Prinzipe von dem für die Erwachsenen typischen Bilde nicht abweicht, sich beim Säuglinge gewissermaßen in sehr labilem Gleichgewichte befindet, d. h. daß bei ganz nichtigen und unbedeutenden Krankheitserscheinungen, ja selbst anscheinend ohne Ursache im Säuglingsblute so weitgehende Veränderungen des neutrophilen Blutbildes gefunden werden können, wie sie bei Erwachsenen kaum bei den schwersten Erkrankungen vorkommen. Je jünger das Kind ist, desto markanter tritt diese Eigentümlichkeit in Erscheinung. Die Veränderung besteht fast stets in einer Verschiebung des Blutbildes nach links, d. i. in der Richtung der jüngeren Klassen, in der Annäherung an die jugendlichsten Entwicklungsstadien der neutrophilen Körperchen, bis zum Auftreten von Myelozyten. Eine Erklärung für diese Erscheinung läßt sich in der geringen Widerstandsfähigkeit des Säuglingsorganismus besonders in seinen frühesten Tagen gegenüber Infektionen erblicken. Bei der abnorm leichten Durchdringlichkeit der Epidermis, der Schleimhäute und des lymphatischen Systems, bei dem Mangel an Alexinen und anderen Schutzstoffen im Serum, kurz bei dem Fehlen jeglicher passiver Schutzmittel des Sänglingsorganismus muß daher die aktive Verteidigung um so lebhafter eintreten, soll die drohende Allgemeininfektion verhütet werden, und dazu müssen enorme Massen neutrophiler Leukozyten zugrunde gehen, um die nötige Menge von Schutzstoffen zu liefern. — Weitere Untersuchungen des neutrophilen Blutbildes bei Neugeborenen und Säuglingen können noch in verschiedenster Hinsicht Aufklärung bringen. So müssen folgende Beobachtungen die wichtige Frage des Einflusses der Ernährung auf das Blutbild klarstellen, die gegenwärtig noch in Diskussion steht. Żeleński fand, daß das Blutbild, so lange Verdauung und Assimilation normal verlaufen, trotz künstlicher, selbst nicht ganz passender Ernährung keiner Veränderung unterliegt, während Esser sofort eine Verschiebung nach links konstatieren konnte, wenn Kuhmilch dem Brustkinde gereicht wird. Der letztere Autor behauptet übrigens, daß das neutrophile Blutbild des Brustkindes gegenüber dem des Erwachsenen eine mehr oder weniger deutliche Verschiebung nach rechts aufweist.

Über Blutkrankheiten des Neugeborenen brachten die Arbeiten des letzten Jahres nur wenig Neues. Stuhls diagnostischer Irrtum, der bei einem Neugeborenen ein Verhältnis W:R = 1:72 und ein Überwiegen der Lymphozyten konstatierte und daraus auf lymphatische Leukämie schloß, während die Obduktion als Ursache dieser „symptomatischen Lymphämie“ eine hereditäre Lues aufdeckte, ist sehr lehrreich, hätte aber wohl vermieden werden können.

Buchan und Gibbon berichten über eine schwere angeborene Anämie mit Ikterus. Hämoglobin (Gowers) 25%, rote 1,840.000, weiße 23.696, darunter 2·2% neutrophile und 0·8% eosinophile Markzellen: massenhaft Normo- und Megaloblasten. Allmähliche Besserung des Blutbildes in den nächsten Jahren. Derartige Fälle sind bisher nur in der englischen Literatur beschrieben, wo auch über das familiäre, häufig tödlich endende Auftreten dieses Symptomenkomplexes bei einer Reihe von Kindern derselben Familie berichtet wird. Bei dem Mangel an genaueren histologischen Untersuchungen kann über das Wesen dieser Erkrankung nichts ausgesagt werden, doch dürften wohl Anämie wie Ikterus gleichwertige Symptome eines hämolytischen Blutzerfalles infolge Infektion oder Intoxikation darstellen.

Vereinsberichte.

Aus deutschen Vereinen und Gesellschaften. Referent: H. Palm, Berlin.

I. Herr A. Rieck sprach in der Sitzung des Vereines der schleswig-holsteinischen Ärzte in Altona am 4. August 1906 über die „Erkrankungen der weiblichen Adnexe“. Nach Erörterung der auf entzündlicher Basis beruhenden Affektionen der Tuben wandte er sich dem wichtigen Kapitel der Tubargravidität zu. Dieses letztere Thema behandelte ebenfalls Herr Hörrmann in seinem in der gynaekologischen Gesellschaft in München am 25. Oktober 1906 gehaltenen Vortrage: Zur Klinik der ektopischen Schwangerschaft.

Riecks Ausführungen, von der Demonstration einer Reihe instruktiver Präparate begleitet, sind vorwiegend an die Praktiker gerichtet: in großen Zügen werden die praktisch wichtigsten Tubenerkrankungen im Lichte „neuzeitlicher Gynaekologie“ besprochen unter Betonung der Notwendigkeit, mit der Vornahme eines operativen Eingriffes nicht zu lange zu warten, hierbei aber unter möglichster Vermeidung des abdominalen Leibschnittes und unter möglichster Erhaltung des Geschlechtscharakters der Frau konservativ-operativ vorzugehen. Rieck, ein Schüler Martins, ist ein überzeugter Anhänger der vaginalen Koeliotomie; die von ihm demonstrierten Präparate sind alle auf diesem Wege gewonnen.

Von der seltensten Erkrankung der Eileiter, der Tuberkulose, zeigt er 3 Präparate in den verschiedenen Anfangsstadien der Erkrankung, an denen die durch die Serosa schimmernden Tuberkelknötchen und ebenso größere käsige Herde gut sichtbar sind. Die Diagnose in viva ist schwierig, höchstens wird man bei der Palpation von Tubentumoren mit gleichmäßiger Schlängelung und bei sicherem Nachweis des Fehlens von Gonorrhöe die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Tuberkulose stellen können. Die Operation, welche in der Entfernung des Hauptherdes der Tuberkulose, des Eileiterpaares, durch die vordere Kolpotomie unter Erhaltung von Uterus und Ovarien besteht, hat selbstverständlich die besten Chancen auf völlige Wiederherstellung, so lange es sich um das Anfangsstadium der Erkrankung oder um mittelschwere Fälle handelt: sind bereits umfangreiche Eitersäcke vorhanden mit Verwachsungen der Därme, besteht schon Eiterung im Bauchraum und verzehrendes Fieber, dann wird auch der operative Eingriff nicht mehr nutzbringend sein, eher noch den Exitus beschleunigen. Besonders interessant ist ein Fall, der von Rieck als eklatanter Beweis für die Richtigkeit der konservativ-operativen Therapie bezeichnet wird: Vor 4 Jahren exstirpierte er bei einem jungen Mädchen die tuberkulös veränderten Tuben unter Belassung des Uterus, obschon auch hier mikroskopisch Tuberkulose nachgewiesen war. Während der 4 Jahre war Patientin völlig beschwerdefrei und regelrecht menstruiert. Vor kurzem sah sich Rieck wegen einer bei der Genitaluntersuchung auftretenden Blutung genötigt, eine Abrasio vorzunehmen und stellte dann mikroskopisch fest, daß das Endometrium noch ebenso tuberkulös war wie vor 4 Jahren. Durch Einspritzung von Jodtinktur gelang nunmehr auch die Beseitigung der nur mikroskopisch nachweisbaren Tuberkulose des Endometriums, die klinisch gar keine Erscheinungen gemacht hatte, und hierdurch die völlige Heilung der Patientin.

Betreffs der operativen Inangriffnahme der durch puerperale und septische Infektion, fortgeleitete Entzündung vom Processus vermiformis und durch Gonorrhöe bedingten Tubenerkrankungen hat Rieck das Prinzip, nur die kleineren, von der Vagina aus zu bewältigenden Eitertuben radikal zu beseitigen, die größeren dagegen, die zu einer Exstirpation des abdominalen Leibschnittes benötigten, durch Inzision und Drainage zu veröden. Wenn der Tumor sehr groß und mit dem Peritoneum der Bauchwandung verwachsen war, ist er hierbei manchmal gleichzeitig von oben vorgegangen, hat dabei also einen Kanal von der Bauchhaut durch den Leib in die Scheide angelegt und diesen durch ein Drainrohr nach der Vagina möglichst lange offen gehalten, um Rezidive zu verhüten. In etwa 40 operativ behandelten Fällen von entzündlicher Adnexerkrankung sah der Vortragende stets glatte Heilung und die meisten Frauen erlangten dauernde Beschwerdefreiheit.

Die Tubargravidität steht betreffs der Häufigkeit ihres Vorkommens in der Mitte zwischen Tubentuberkulose und Tubengonorrhöe. Der Schwerpunkt bei der Diagnose der

selben ist außer dem Nachweis von unregelmäßigen Blutungen und dem palpatorischen Befund auf das Vorhandensein peritonitischer Reizsymptome zu legen. Ihr Fehlen spricht nach Riecks Ansicht mehr gegen als alle anderen Merkmale für die unterbrochene Tubenschwangerschaft.

Ist die genaue Entscheidung der Frage, ob entzündliche Adnexerkrankung oder Tubargravidität, nicht möglich, so wird man, abgesehen von der Möglichkeit einer lebensgefährlichen Nachblutung, wohl immer zu frühzeitiger Operation schon deshalb raten, weil dadurch die Dauer des Krankenlagers verkürzt und eine bei konservativer Behandlung später oft noch als notwendig sich herausstellende Inzision einer vereiterten Hämatokele vermieden wird.

Insbesondere für die Fälle von frühzeitig unterbrochener junger Tubargravidität hält Rieck die Operation für fast ungefährlich, da man hier sehr gut vaginal vorgehen kann; aber auch bei akuter Verblutungsgefahr zieht er zur Vermeidung der unausbleiblichen Chokwirkung nach Laparotomie den vaginalen Weg vor und hat ihn in drei diesbezüglichen Fällen erfolgreich angewandt; nur bei vorgeschrittener Schwangerschaft nimmt er die Laparotomie vor.

Unter den von ihm demonstrierten 15 Präparaten von Tubargravidität sind 3 noch in intaktem Zustande, von denen eines eine interstitielle Tubarschwangerschaft darstellt.

Hörrmann (Gynaekologische Gesellschaft in München) berichtet in seinem Vortrage über die stattliche Anzahl von 125 Fällen von ektopischer Schwangerschaft, die in einem Zeitraume von 5 Jahren an der gynaekologischen Abteilung des Krankenhauses l. J. und in der Privatpraxis des Direktors Prof. Amann zur Beobachtung kamen. Die hohe Zahl der operativ behandelten Fälle, nämlich 101, beweist, daß Hörrmann bzw. Amann ebenso wie Rieck mehr auf dem Standpunkte eines operativen Vorgehens steht, durch Bevorzugung des abdominalen Leibschnittes weichen sie aber in der Wahl des Weges von ihm ab.

Bei Blutung in die freie Bauchhöhle erscheint es Hörrmann ratsam, nicht im schweren Chok zu operieren, besonders wenn derselbe durch einen längeren Transport verursacht ist; hier soll zuerst durch Belebung der Herztätigkeit ein günstiger Moment für die Operation herbeigeführt werden. Diese soll sich darauf beschränken, mittelst eines kleinen suprasymphysären Querschnittes den Fruchthalter zu entfernen und, wie auch Olshausen, Krönig u. a. empfehlen, nur das leicht erreichbare flüssige und koagulierte Blut auszutupfen, ohne sich mit der peinlichsten Säuberung der Bauchhöhle zu lange aufzuhalten. Unter 35 nach diesem Prinzip ausgeführten Laparotomien kam nur ein einziger Todesfall vor.

Vortragender beschreibt dann kurz das bei der Operation von Hämatokelen in Anwendung gebrachte Verfahren (Laparotomie, Indikation der Drainage) und berichtet, daß dasselbe in 43 Fällen mit nur einem Todesfall einer Patientin, die schon vorher hoch fieberte, stets volle Heilung herbeiführte. Wegen der leicht möglichen Gefahr der Verjauchung und Nachblutung und wegen der Verlängerung der Behandlungsdauer bei der exspektativen Therapie besitzt diese gegenüber dem operativen Vorgehen bei Hämatokelenbildung gewisse Nachteile, wenn auch dieselbe in einer größeren Zahl von Fällen meist mit gutem Erfolg zur Anwendung kam.

Es wurde 50mal die linke und 51mal die rechte Tube als der Sitz der ektopischen Schwangerschaft entfernt, eine Bevorzugung der einen oder anderen Seite konnte demnach nicht festgestellt werden; in 5 Fällen wurde die wiederholte Gravidität der anderen Tube operiert. Das Verhältnis der Mehr- bzw. Vielgebärenden zu den Nulliparen betrug 4:1. Der zweiten Schwangerschaftshälfte gehörten 4 Fälle an.

Als ätiologisches Moment konnten bei 26 Patientinnen Erkrankungen der Beckenorgane nachgewiesen werden, weiterhin fanden sich noch Neubildungen des Uterus und der Ovarien, Hydro- und Hämatosalpinx, Mitbeteiligung des Processus vermiformis als Nebenbefund. 23mal wurde unter 55 Fällen die Ausstoßung einer Dezidua konstatiert.

Das wichtigste Kriterium für die Diagnose bleibt nach wie vor in erster Linie der palpatorische Befund und die Anamnese (Menses, Blutung, peritonitische Erscheinungen), wenn auch in einigen Fällen bei Nachblutungen in Hämatokelen zur Sicherung der Diagnose das Verhalten des Hämoglobingehaltes (Abnahme in 5 Fällen) mitverwertet werden konnte. Von der Bedeutung der Feststellung einer Hyperleukozytose zur Entscheidung der Frage, ob Blutung oder entzündlicher Prozeß, konnte Hörrmann sich

nicht überzeugen, ebenso wenig Beweiskraft mißt er der Hydrobilirubinreaktion des Harnes (mit Ehrlichs Aldehydreagens) bei, da Hydrobilirubin auch bei allen Erkrankungen, bei denen sich infolge vermehrten Blutzerfalles Steigerung der Gallenfarbstoffbildung findet, ferner bei akuten Infektions- und vielen Leberkrankheiten ausgeschieden wird.

Zur Sicherung der Diagnose kann nötigenfalls eine Probepunktion vorgenommen werden, die Sondierung und Ausschabung des Uterus ist aber unter allen Umständen unstatthaft.

Im Anschluß an den Hörrmannschen Vortrag demonstrierte Herr Wiener 6 Präparate von operativ geheilter Tubargravidität:

1. Tubarer Abort in früher Zeit bei Retroflexio mobilis (Pessar); 2. bei gleichzeitig bestehenden doppelseitigen Parovarialzysten; 3. bei einseitiger Parovarialzyste mit Fieber, klinisch ein Exsudat vortäuschend; 4. bei 45jähriger Patientin; 5. Tubenruptur mit lebensgefährlicher innerer Blutung ohne Aussetzen der Menses und ohne tastbaren Befund (nur die hochgradige Anämie führte zur richtigen Diagnosenstellung): 6. sekundäre Bauchschwangerschaft mens IV. mit starken Mißbildungen der Extremitäten. Hier war der Abgang der Dezidua für die Diagnose entscheidend.

An der Diskussion über die Vorträge von Hörrmann und Wiener beteiligten sich die Herren L. Seitz, Hörrmann, Amann und Mirabeau.

Herr Seitz hält es für gefährlich, die Operation bis nach Beendigung des Chocks hinauszuschieben.

Herr Mirabeau fand bei zahlreichen Messungen den Blutdruck bei Extrauteringravidität immer unter dem Mittel, bei entzündlichen Affektionen der Adnexe dagegen erhöht.

Auch in der Sitzung des ärztlichen Vereines in Hamburg am 16. Oktober 1906 ging Herr Mond unter Besprechung von zwei durch Operation gewonnenen Präparaten von Extrauteringravidität und der zugehörigen Krankengeschichten kurz auf die Diagnose und operative Therapie, insbesondere bei vorgeschrittener Schwangerschaft, ein. Die Operation (Laparotomie) gestaltete sich in beiden Fällen recht schwierig, vor allem bei dem zweiten, in dem es sich um eine ektopische Schwangerschaft im 8. Monat handelte. Es wurde die Beseitigung des gesamten Schwangerschaftsproduktes trotz ausgedehnter Verwachsungen erfolgreich durchgeführt, der Heilungsverlauf war ein glatter.

Weitere Präparate von Tubargravidität zeigten noch Herr Menge in der Fränkischen Gesellschaft für Geburtshilfe und Frauenheilkunde in Nürnberg am 7. Oktober 1906 und Herr Heil in der Sitzung am 20. Oktober 1906 der Mittelrheinischen Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynaekologie zu Frankfurt a. M.

II. In der Berliner medizinischen Gesellschaft sprach Herr Th. Landau am 14. November 1906 über den primären Krebs der Appendix. Veranlassung zu diesem Vortrage gab ihm eine gelegentlich einer wegen Myom und Adnexerkrankung ausgeführten Laparotomie zufällig gemachte Beobachtung eines Falles dieser nicht häufigen Erkrankung. Da die Appendix an einer Stelle verdickt, mehrfach geknickt und teilweise adhärent war, wurde sie reseziert und die mikroskopische Untersuchung stellte an der verdickten Partie das Vorhandensein eines Karzinoms fest. Eine Durchsicht der Literatur ergab, daß bis jetzt 58 Fälle von primärem Appendixkarzinom beschrieben sind: von diesen war nur in einem einzigen Falle die richtige Diagnose ante operationem gestellt worden, während alle übrigen entweder gelegentliche Sektionsbefunde darstellten oder auf Grund anderer Diagnosen, meist in der Annahme einer einfachen Appendizitis, operiert wurden.

Die Krebsgeschwulst ist, wie auch bei Landaus Präparat, meist klein, so daß erst die mikroskopische Untersuchung über ihre Natur entscheidenden Aufschluß zu geben vermag; hierbei ergibt sich histologisch das gleiche Bild wie bei den übrigen Darmkrebsen. Typisch scheint für sie der Sitz am distalen Ende des Processus vermiformis zu sein.

Die Schwierigkeit einer genauen klinischen Diagnosenstellung findet wohl ihre Erklärung in dem Fehlen jeglicher Stenosenerscheinungen; es bestehen lediglich Symptome einer chronischen, aber fortschreitenden Appendizitis, jedoch hebt Vortragender differentialdiagnostisch hervor, daß bei einigen der beschriebenen Fälle sehr heftige und lanzinierende Schmerzen bestanden, statt der dumpfen Schmerzen bei der einfachen Appendizitis.

Die Therapie bestand in der Mehrzahl der Fälle, so auch in dem Landauschen, in der Appendektomie, nur vereinzelte Male, bei bereits größerer Ausdehnung des Karzinoms, mußte die Resektion des Zökums vorgenommen werden: rechtzeitig ausgeführt, hatte die Operation sehr gute Resultate.

In Anbetracht der bei seinem Fall erst gelegentlich einer aus anderer Indikation ausgeführten Operation festgestellten Erkrankung des Processus vermiformis, die sich bei der mikroskopischen Untersuchung sogar als bösartig erwies, betonte der Vortragende die wohl von den meisten Operateuren anerkannte und besonders in letzterer Zeit vielfach hervorgehobene Notwendigkeit, sich bei jeder Laparotomie über den Zustand der Appendix zu informieren, schon deshalb, um eine klinisch latente Appendizitis rechtzeitig zu operieren. Unter den letzten 205 Laparotomien fand Landau 54mal die Appendix erkrankt, und zwar bot die Hälfte der Fälle schwere Veränderungen dar. Findet sich also bei der Revision an der Appendix irgend eine, wenn auch geringfügige Veränderung, so ist die Appendektomie vorzunehmen.

Zu diesem Eingriff der Appendektomie sah sich auch Rosenfeld gelegentlich einer am 4. Tage des Wochenbettes vorgenommenen Ovariotomie veranlaßt. Am 2. Tage p. p. traten bei der Wöchnerin plötzlich Symptome von Stieldrehung auf, die sich bei sorgfältiger Überwachung der Patientin in der Klinik unter antiphlogistischer Behandlung während der folgenden 2 Tage verschlimmerten und die Operation notwendig machten. Bei derselben fand sich Aszites und fibrinöse Auflagerung auf dem Peritoneum, der mannskopfgroße Tumor hatte sich um 180° gedreht und die Appendix war mit ihm verwachsen. Nach glatter Heilung konnte Patientin bereits am 15. Tage entlassen werden. Über diesen Fall und noch einem weiteren von Ovariotomie im 3. Monat der Gravidität berichtete Rosenfeld im ärztlichen Verein in Nürnberg am 6. September 1906 mit dem Hinweis, die Entfernung von Ovarialtumoren auch während der Schwangerschaft vorzunehmen, um den Gefahren der besonders im Wochenbett gar nicht selten auftretenden Torsion zuvorzukommen.

III. Von bemerkenswerten Präparaten wurden demonstriert in der Sitzung der gynaekologischen Gesellschaft in München am 25. Oktober 1906:

Von Herrn Amann: 1. ein zystisches, bis über den Nabel hinauf reichendes Myom, an dem nur noch eine dünne Außenschicht erhalten geblieben war; die Diagnose war infolgedessen zuerst auf Ovarialtumor gestellt worden. 2. Beiderseitiges sekundäres Ovarialkarzinom bei 64jähriger Patientin, den primären Tumor bildete ein Korpuskarzinom. 3. Sekundäre Ovarialtumoren; der Fall war nicht radikal zu operieren; man fühlte Tumorknoten in der Leber, die wahrscheinlich den Sitz des primären Karzinoms bildete.

Von Herrn Eggel: Ein Melanosarkom der Vagina von etwa Faustgröße bei einer 41jährigen Patientin.

Aus französischen Gesellschaften. I.

Société d'Obstétrique, de Gynécologie et de Pédiatrie de Paris.

8. Janvier 1906. Ref. in der Revue de Gyn., 1906, Nr. 5.

De la torsion des fibromes au cours de la grossesse.

M. M. G. Lepage et Mouchotte. Fall 1. Gravidität des 4. Monats, kompliziert durch ein von der rechten Uterusseite ausgehendes gestieltes Myom, das starke Beschwerden verursachte. Bei der Laparotomie fand man den Uterus um 90° um seine Längsachse nach rechts gedreht. Das Myom wird abgetragen. Die Schwangerschaft nimmt ihren ungestörten Fortgang.

Fall 2. Seit Beginn der Gravidität öfters Schmerzanfälle, die im 4. Monat sehr heftig werden. Laparotomie. Fibrom des rechten Uterushorns, mit einem langen $1/2$mal um seine Achse gedrehten Stiel. Abtragen des Myoms. Entbindung am normalen Ende.

Die Stieltorsion betrifft häufiger kleine als große Myome und macht gewöhnlich heftige Beschwerden. Die Differentialdiagnose mit stielgedrehter Ovariencyste ist häufig unmöglich. In 4 ähnlichen Fällen wie die obigen kam es nach der Operation nur einmal zum Abort.

Discussion sur le diagnostic et le traitement du cancer utérin au début.

M. Quénu. Jede Blutung nach der Menopause verpflichtet zum Probecurettement. Bei seniler Sklerose der Vagina kann dasselbe unmöglich werden. Eine Frau, die seit

30 Jahren ein Uterusfibrom hatte, verlor, nachdem sie 20 Jahre keine Menstruation mehr gehabt hatte, täglich einen Tropfen Blut. Probecurettement wegen Sklerose unmöglich. Q. laparotomiert in der Annahme, es handle sich um ein Korpuskarzinom und findet diese Diagnose am Präparat bestätigt.

M. Hartmann. Leider kommen die Frauen meist zu spät in die Hände des Spezialisten. Aufklärungen im Sinne Winters sind dringend zu wünschen. H. operiert abdominal und entfernt obere Scheide und das den Uterusstiel umgebende Parametrium. Seine Primärresultate sind ausgezeichnet und seine Dauerresultate denjenigen seiner vaginalen Hysterektomien weit überlegen.

M. Richelot wünscht den vaginalen Weg für die Korpuskarzinome reserviert.

M. Pucard zitiert 5, dem von Quénu zitierten, analoge Fälle, bei denen ein Probecurettement unmöglich war, und die Frauen, trotzdem sie lange nach Aufhören der Menses täglich tropfenweise Blut verloren, doch von Allgemeinerscheinungen verschont blieben. P. würde sich bei einer 72jährigen Frau nicht so leicht zu einer Operation bei zweifelhafter Diagnose entschließen.

Quénu. Schlußwort.

12. Février 1906.

De l'opération césarienne répétée chez la même femme. M. A. Frühinsholz hat bei einer Frau mit stark verengtem Becken dreimal die Sectio caesarea gemacht, 1900, 1901 und 1904. Bei der letzten Operation fanden sich starke parietale Verwachsungen: glatter Verlauf. In der Literatur finden sich 52 Fälle von wiederholter Sectio caesarea, und F. hat aus dem Studium den Eindruck gewonnen, daß die wiederholte Operation nicht nur berechtigt, sondern auch empfehlenswert sei.

Discussion sur le diagnostic et le traitement du cancer utérin au début.

M. Routier hat die schlechtesten Dauerresultate bei Krebsen, die noch klein und im Beginn erschienen, während er bei sprossenden, wenn auch größeren Tumoren bessere Resultate hatte.

M. M. Doléris, Siredey, Richelot.

M. P. Segond. Die mikroskopische Untersuchung ist in ihren Resultaten manchmal nicht genügend eindeutig, um einen radikalen Eingriff zu gestatten. Die kleinen ulzerierenden Halskrebse geben häufig schlechte Dauerresultate. S. entfernt nicht die Lymphdrüsen, er operiert vaginal. Läßt der Uterus sich nicht leicht herunterziehen, operiert er überhaupt nicht.

M. S. Pozzi. Je kleiner der Krebs, um so radikaler soll man operieren. Bezüglich der Operabilität der schwer beweglichen Uteri schließt er sich Segond an.

M. J. L. Faure erklärt den dauernden Blutverlust der Krebskranken als aus bestehenden Ulzerationen stammend.

12. Mars 1906.

Opération césarienne conservatrice pour décollement prématuré du placenta au cours du travail avec rigidité du col et signes menaçants d'hémorrhagie interne.

M. Le Lorier. 26jährige III-para. Plötzlicher Verfall in der Eröffnungsperiode unter den Zeichen einer inneren Blutung. Tetanus des Uterus, heftige Schmerzen. In der Annahme einer retroplazentaren Hämorrhagie Sectio caesarea. Heilung.

Rupture de la cicatrice d'une ancienne opération césarienne survenue à la fin d'une grossesse compliquée d'hydramnios.

M. A. Courclaire. 1902. Sectio caesarea wegen Naegeleschen Beckens mit glatter Heilung. 1904 Abort im 2. Monat. 1905 Schwangerschaft des 8. Monats mit leichtem Hydramnios, das im Laufe des Monats stärker wird. Ende des 9. Monats heftiger Schmerzanfall im Leib mit plötzlichem Verfall der Schwangeren. Sofortige Laparotomie. Das Kind lag tot zwischen den Darmschlingen. Supravaginale Amputation des Uterus. Heilung. Die Ruptur nahm die ganze Vorderwand des Uterus ein und begann in der alten Narbe. Die mikroskopische Untersuchung wies eine starke Verdünnung der Uteruswand im Bereich der Narbe auf und die Ruptur war am Rande der fibrösen Narbe erfolgt. C. berichtet über 8 analoge Fälle aus der Literatur. Einer inkompleten Heilung, die nur den subperitonealen Teil der Uterusmuskulatur betraf, mißt er die Schuld für die Ruptur bei und schlägt vor, die Naht stets in 3 Etagen zu machen, um ähnliche Vorkommnisse zu vermeiden.

M. S. Pozzi demonstriert ein großes subseröses Myom, das er bei einer im 4. Monat schwangeren Frau entfernt hat. Eine interstitielle Gravidität, die schwere Metrorrhagien gemacht hatte. Abdominale subtotale Hysterektomie.

2. Avril 1906.

Sur un cas du métrite cervicale.

M. Richelot. 25jährige Frau leidet seit einer Fehlgeburt an häufigen Anfällen einer membranösen Enteritis; außerdem hat sie eine starke Metritis cervicalis. Letztere wird durch Ätzungen zum Schwinden gebracht und damit auch die Enteritis definitiv beseitigt.

M. Pinard hält das Zusammentreffen für etwas zufälliges, keineswegs ist die Heilung der Enteritis eine Folge der Beseitigung der Metritis. Ebenso

M. Pozzi. M. Monod.

Opération césarienne pour rupture imminente de l'utérus.

M. Potocki. 24jährige III-para. Der Kopf tritt trotz guter Wehen nicht in das mäßig verengte Becken ein. Tetanus des Uterus. Wegen Rigidität des Collum verzichtet P. auf die Symphyseotomie mit folgender Zange und macht den abdominalen Kaiserschnitt. Lebendes Kind. Heilung der Mutter.

M. Pinard hält das Vorgehen Potockis für völlig gerechtfertigt und den Kaiserschnitt in solchen Fällen für indiziert.

14. Mai 1906.

De l'insécurité du curettage instrumental dans la rétenti n placentaire post-abortum.

M. G. Lepage stellt eine Reihe von Fällen zusammen, wo nach instrumenteller Abortausräumung Plazentarreste im Uterus zurückgeblieben sind. Er verzichtet jedoch nicht auf den Gebrauch der Curette, die besonders in den beiden ersten Monaten von großer Wichtigkeit ist, aber er verlangt, daß man nach ihrer Anwendung das Uteruscavum digital austastet, um sicher zu gehen, daß man nichts zurückgelassen hat.

M. Delbet stimmt völlig damit überein.

M. Hartmann räumt in allen Fällen, wo dies möglich ist, mit dem Finger aus.

M. Routier hält in Fällen, wo man mit der Curette den cri utérin erzielen kann, die instrumentelle Curettage für ausreichend.

M. S. Pozzi wendet stets die kombinierte Methode der Ausräumung an und warnt davor, bei einem schwangeren Uterus das Knirschen der Uteruswand aufsuchen zu wollen.

M. Wallich verwirft den Gebrauch der Curette vollständig.

Suppuration d'un fibrome utérin consécutivement à une fausse couche avec fièvre. M. Mauclaire. Abort im 2. Monat, großes Uterusmyom. Fieberhafter Verlauf. Abrasio. Trotzdem Fortbestand des Fiebers, das nach längerer Zeit erst aufhörte. Viel eiteriger Ausfluß. Abdominale Hysterektomie. Pat. genas. Beim Aufschneiden des Uterus zeigte sich, daß das interstitiell sitzende Myom vereitert war.

Société de Chirurgie de Lyon.

25. Janvier 1906.

Ablation en masse des kystes de l'ovaire. Greffes opératoires par la ponction. M. Aug. Pollosson. Demonstration eines enormen polyzystischen Eierstocktumors, in toto entfernt. Gewisse nicht unbedingt benign aussehende Zysten sollen bei der Operation nicht punktiert werden. Trotz aller Vorsicht kann man dabei die Berührung des Zysteninhalts mit der Bauchhöhle nicht gänzlich vermeiden und es kommt zu Inokulationen in der Bauchwunde oder auf dem Peritoneum.

Présentation d'un aspirateur péritonéal. M. Villard. Einfaches Metallrohr, dessen unteres Ende eine gefensterte Manschette trägt, um das Verstopfen des Aspirators durch sich vorlegende Darmschlingen zu verhindern. Der Apparat wird in Verbindung mit dem Potainschen Apparat verwendet. Es wirkt schneller und vollkommener austrocknend als Gazedochte und Tamponade.

1. Février 1906.

Gros kyste de l'ovaire tordu. M. Aug. Pollosson zeigt eine 11 *kg* schwere stielgedrehte Ovarienzyste.

8. Février 1906.

De l'hystérectomie abdominale dans la septicémie puerpérale. M. Albertin. Trotz intrauteriner Spülungen und Fixationsabszeß bestand in seinem Fall 40 Tage

lang hohes Fieber. Deshalb Laparotomie. Supravaginale Amputation des Uterus und Entfernung der Adnexe. Drainage nach der Scheide. Heilung. Uterus und Tuben stark vergrößert und von kleinen miliaren Abszessen durchsetzt. Thrombophlebitis der Uterusvenen.

M. Pollosson hat in zwei analogen Fällen mit gutem Erfolg operiert.

Utérus fibromateux gravide développé dans le ligament large. M. Tixier. Abdominale Hysterektomie, da eine Konservierung des Uterus nicht möglich erschien. Heilung.

22. Février 1906.

Tuberculose intéstinale. M. M. Bérardel Patel. Drei Fälle von Darmtuberkulose, bei denen die Laparotomie vorgenommen wurde.

Appendicectomie à froid après des poussées aiguës ayant donné lieu à l'évacuation d'un abcès pelvien. M. Durand zeigt an der Hand von drei Fällen, daß die Exstirpation der Appendix im Intervall nicht so schwierig ist, auch wenn Beckenabszeß mit Durchbruch des Eiters vorausgegangen ist. Es ergreifen das Wort in der Diskussion M. M. Nové-Josserand, Gangolphe, Goullioud, Bérard, Vallas.

8. Mars 1906.

Tumeur mixte de l'ovaire polykystique. Rupture du pédicule consécutive probablement à une torsion. M. Aug. Pollosson. Über mannskopfgroßes Ovarialteratom, dessen Stiel abgerissen war, außerdem fand sich Nekrose eines Teils seiner Wand und eine große Zyste war nach der Bauchhöhle zu geplatzt. Die klinischen Erscheinungen waren gering. Die Ruptur des Stiels ist ein seltenes Ereignis, die Stieltorsion kommt häufig vor. Sie fand sich 17mal in 45 Fällen von Ovarienzyste, die P. im Laufe des Jahres operiert hat.

5. Avril 1906.

Hystérectomie abdominale totale avec colpopexie dans le traitement de certains prolapsus. M. Aug. Pollosson. Abdominale Exstirpation des Uterus wegen sehr großer Prolapse mit nachfolgender Fixierung des Scheidenstumpfes an der Bauchwand, eventuell partielle Scheidenresektion. Die Dammplastik erübrigt sich bei alten Frauen.

26. Avril 1906.

Entérectomie transpylorique. M. Goullioud. Cholécystite perforante. M. Berard. 6 Fälle von perforierender Cholezystitis infolge von Gallensteinen. 2mal erfolgte Durchbruch nach außen, 1mal Senkung nach der Appendixgegend, dabei wurde inzidiert, 1mal vereiterte die hintere Netztasche und die Pat. ging an Darmverschluß zugrunde, 2 Fälle endlich verhielten sich wie eine typische vereiterte Cholezystitis.

4. Mai 1906.

Dégénérescence cancéreuse du col après hystérectomie subtotale. M. Lorel. Ein Jahr nach der supravaginalen Amputation des Uterus hatte sich im Kollumstumpf ein Karzinom entwickelt.

Môle hydatiforme avec dégénérescence des deux ovaires. M. Goullioud. Spontangeburt der Traubenmole mit zystischer Entartung beider Ovarien. Nach drei Monaten waren die Ovarientumoren kleiner geworden, um schließlich spontan und völlig zu verschwinden.

M. Commandeur sah einen ähnlichen Fall, in dem die Tumoren nach Ausstoßung der Mole jedoch mächtig an Volum zunahmen. Nach der Operation erkannte man, daß das Ovariengewebe völlig zugrunde und in dem Tumor aufgegangen war. Der Fall von Goullioud steht einzig in der Literatur dar.

Choledectomie transduodénale. M. Lagoutte. Entfernung von Gallensteinen vom Duodenum aus, da es unmöglich war, das Duodenum frei zu präparieren, um so an die im Ductus Choledochus eingeklemmten Steine zu gelangen. Heilung.

21. Juin 1906.

Lavage de l'éstomac. M. Bérard. Bei reichlichem postoperativen Erbrechen hat B. die Magenspülung ausgezeichnete Dienste geleistet. Es gelingt manchmal durch Entfernen des zersetzten Mageninhaltes, Puls und Temperatur, ebenso das Allgemeinbefinden günstig zu beeinflussen.

M. Guyet. Résection intestinale. M. Tixier war bei einem Tumor des Darms, der das Mesenterium infiltriert hatte, gezwungen, 1·50 *m* Dünndarm zu entfernen.

28. Juin 1906.

Récidive d'un cancer utérin opéré il y a quatre ans. M. Aug. Pollosson entfernte bei einer wegen Korpuskarzinom vor 4 Jahren durch Laparotomie operierten Frau ein mächtiges Rezidiv in den Bauchdecken, das er als Implantationsmetastase auffaßt. Resektion der vorderen Blasenwand und des Tumors weit im gesunden. Zur Deckung des großen Peritonealdefektes hat P. das Netz an die Ränder des Peritoneum genäht. Darüber wurde, da auch eine Muskelvereinigung unmöglich war, einfach die Haut genäht. Der Erfolg war gut.

Cancer du vagin von Pollosson auf abdominalem Wege entfernt. Heilung.

M. Bérard stellt eine Frau vor, bei der er Uterus und Scheide auf abdominoperinealem Wege entfernt hat.

M. Coudamin zieht den abdomino-vaginalen Weg vor.

12. Juillet 1905.

Splénectomie dans la maladie de Banti. M. Bérard hat einem 19jährigen Mädchen die 350 *g* schwere Milz wegen Bantischer Krankheit mit gutem Erfolg exstirpiert. Histologisch fand sich eine hypertrophische Milzcirrhose mit End- und Periarteritis.

Brunet (Magdeburg).

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Grünbaum, Klinischer Beitrag zur Verkalkung des Uterusmyoms. Arch. f. Gyn., Bd. LXXX, H. 1.

Mc. Ilroy, Primary Carcinoma of the Ovary. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp. Okt. 1906.

Ferguson, Vaginal Hysterectomy for Irreducible Inversion of the Uterus, of Puerperal Origin. Ebenda.

Barbour, Abdominal Hysterectomy for Inversion of the Uterus, Fatty Degeneration of the Inverted Portion. Ebenda.

Fleischmann, Beitrag zur operativen Behandlung der Uterusmyome. Wiener med. Wochenschrift, 1906, Nr. 45.

Kroemer, Selbsthaltendes Spekulum. Mediz. Klinik, 1906, Nr. 44.

Kiriac, Behandlung der Adnexentzündungen mittelst Kolpymie. Wiener klin.-therap. Wochenschr., 1906, Nr. 45.

Roulier, Action des rayons X sur l'ovaire. Le Progrès méd., 1906, Nr. 44.

Tranchida, Illustrazione istologica di una anomalia di sviluppo dell' introito della vagina. Il Policlinico, 1906, Nr. 10.

Noble, Fibroid Tumours of the Uterus . . . . a study of 4880 consecutive cases in their relation to Carcinoma and Sarcoma of the Uterus. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp. Vol. X, Nr. 5.

Macnaugthon Jones, Disintegration of a Uterine Fibro-Myoma due to Hemorrhage and Resulting Necrobiosis. Ebenda.

Thring, A Seventh Case of Myomectomy during Pregnancy. Ebenda.

Mensinga, Keine Sterilisation der Frau? Zentralbl. f. Gynaekol., 1906, Nr. 45.

Gutbrod, Ein neuer Uterusspülkatheter. Ebenda.

Sitzenfrey, Hornkrebs des Gangsystems der Bartholinischen Drüse. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1906, H. 3.

Orthmann, Zur Kenntnis der malignen Tubenneubildungen. Ebenda.

Henkel, Zur Klinik und zur Chirurgie des Uterusmyoms. Ebenda.

Kuliga, Über Erscheinungen des Darmverschlusses bei Parametritis. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., 1906, H. 5.

Chrobak, Zur Frage der Drainage. Wiener klin. Wochenschr., 1906, Nr. 46.

Peterson, Urinary Incontinence. The Treatment of Certain Forms by the Formation of a Vesicovaginal-rectal Fistula, Combined with Closura of the Introitus Vaginae. The Journ. of the Amer. Med. Assoc., 1906, Nr. 18.

Reynolds, Conservative Surgery of the Ovaries. Ebenda.

Cannaday, The Present Status of Conservatism in the Surgical Treatment of Tubes and Ovaries. Ebenda.

Jampolis, Influence of Intraperitoneal Injections of Warm Sterile Saline Solution in Intraperitoneal Hemorrhage. Ebenda.

Bloodgood, Importance of Early Recognition and Operative Treatment of Malignant Tumours. Variation of the Extent of the Operative Removal According to the Relative Malignancy of the Tumour. Ebenda.
Crile, Direct Transfusion of Blood in the Treatment of Hemorrhage. Preliminary Clinical Note. Ebenda.
Vinay, Métrorrhagies crépusculaires et eau tiède, Lyon Médic., 1906, Nr. 42.
Congdon, Abdominal Section for Trauma of the Uterus. The Amer. Journ. of Obstetr. Nov. 1906.
Pantzer, The Rectum in Its Relation to Diseases of Women. Ebenda.

Geburtshilfe.

Eckstein, Über die amtliche Herausgabe neuer Dienstanweisungen für Hebammen. Der Frauenarzt, 1906, H. 10.
Jardine, Two Cases of Uraemia during Pregnancy. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp. Okt. 1906.
Worrall, Three Cases of Pregnancy Complicated by Procidentia Uteri, with Remarks on the Treatment of that Condition. Ebenda.
Roth, Geschichte der Geburtshilfe. Med. Woche, 1906, Nr. 44.
Scheib, Über die Heilung der Wunden nach Giglischem Schambeinschnitt.
Stella, L'opothérapie ovarienne contre les vomissements incoercibles de la grossesse. La Semaine méd., 1906, Nr. 44.
Lengfellner, Über Versuche von Einwirkung der Röntgenstrahlen auf Ovarien und den schwangeren Uterus von Meerschweinchen. Münchener med. Wochenschr., 1906, Nr. 44.
Pollak, Herz und Schwangerschaft. Prager med. Wochenschr., 1906, Nr. 44.
Bériel, Un cas de paralysie faciale obstétricale spontanée. Revue mensuelle des mal. de l'enfance. Nov. 1906.
Fitzgerald, Prophylactic Treatment of Postpartum Hemorrhage. The Practitioner, Nr. 461.
Barry, The Immediate Treatment of Ruptured Perineum. Ebenda.
Delbet, Grossesse extra-utérine. Laparotomie. Hémorrhagie secondaire. Deuxième laparotomie. Guérison. Bull. et mém. de la Soc. anatomique de Paris. T. VIII, Nr. 6.
Demelin, Le Curettage dans l'infection puerpérale. Bull de la Soc. d'Obstetr. de Paris, Nr. 4—7, 1906.
Faix, Curette digitale. Ebenda.
Fournier, Réflexions sur 32 cas d'opération césarienne. Ebenda.
Demelin et Coudert, Dystocie par cancer du rectum. Opération césarienne suivie d'hystérectomie abdominale subtotale. Ebenda.
Clément, Grossesse extra-membraneuse. Ebenda.
Vlaïcos, Forceps rotateur. Ebenda.
Macé, Quatorze laparatomies pour grossesse extra-utérine. Ebenda.
Macé et Monier-Vinard, Anévrsyme de la crosse de l'aorte chez une femme enceinte de six mois et demi. Conduite à tenir. Ebenda.
Macé, Etat de la section osseuse d'une opération de Gigli neuf mois après l'opération. Ebenda.
Tissier, Rétention placentaire. Ebenda.
Guéniot, Délivrance artificielle dans un utérus bicorne. Ebenda.
Devraigue et Ventouras, Deux cas de rupture du sinus circulaire diagnostiquée pendant le travail. Ebenda.
Demelin, Un nouveau modèle de Forceps. Ebenda.
Gosset et Tissier, Utérus duplex rupturé pendant le travail d'accouchement. Ebenda.
Engström, Über akute ödematöse Vergrößerung des Gebärmutterhalses während Schwangerschaft und Geburt. Mitt. aus der gyn. Klinik Engström. VII, 1.
Piispanen, Fall von Sectio caesarea auf eine ungewöhnliche Indikation. Ebenda.
Engström, Fall von schwerer Dystokie nach präperitonealer Ventrofixation des total prolabierten Uterus. Ebenda.
Sjöblom, Fall von Hämatom im Musc. rectus abdominis während der Schwangerschaft. Ebenda.
Engström, Zur Behandlung der Tubenschwangerschaft in frischen Stadien. Ebenda.
Boije, Zur Behandlung der vorgeschrittenen Extrauterinschwangerschaft. Ebenda.
Hardie, The Prophylaxis of Puerperal Eclampsia. The Journ. of Obstetrics and Gynaecol. of the Brit. Emp. Vol. X, Nr. 5.
Jones, Some causes of Delay in Labour; with special reference to the Function of the Cervical Spine of the Foetus. Ebenda.
Veit, Tuberkulose und Schwangerschaft. Die Therapie der Gegenwart, Nov. 1905.
Monin, Schwangerschaft und Geburt. Pop. Physiol. u. Diätetik der Schwangeren etc. Rußkij Wratsch, 1906, Nr. 40.
Mayer, Schwangerschaftsikterus als echte eingeschlechtliche Krankheit. Med. Klinik, 1906, Nr. 45.

Orband, Diphtherie des puerperalen Uterus. Allg. Wiener med. Zeitung, 1906, Nr. 45.

Martin, Remarks on Caesarean Section, with Report of a Case. Medic. Record, 1906, Nr. 17.

Bazy, Inondation péritonéale au cours de l'avortement tubaire. La Presse médicale. 1906. Nr. 87.

Ehrendorfer, Rückblick auf einzelne klinische Fortschritte in der Tiroler Landesgebärklinik innerhalb der letzten ca. $1^1/_2$ Dezennien. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., 1906, H. 5.

Rissmann, Über Eihautretention. Ebenda.

Gutbrod, Beitrag zu Dr. Bolles Vortrag „Zur Eklampsiefrage". Ebenda.

Zöppritz, Vasa praevia bei Insertio velamentosa. Ruptur zweier Gefäße. Lebendes Kind. Ebenda.

Klien, Über Appendicitis während der Schwangerschaft, Geburt und im Wochenbett. Ebenda.

Lumpe, Wie sollen sich die Hebammen in der Nachgeburtszeit verhalten? Ebenda.

Knapp, Über einige pathologisch-anatomische Befunde an Lungen asphyktisch Geborener. Wiener klin. Wochenschr., 1906, Nr. 46.

Wechsberg, Zur Indikation der Sectio caesarea. Ebenda.

Weichardt und Piltz, Experimentelle Studien über die Eklampsie. Deutsche mediz. Wochenschr., 1906, Nr. 46.

Orband, Diphtherie des puerperalen Uterus (Schluß). Allg. Wiener med. Zeitung, 1906, Nr. 46.

Wells, Report of a Case of Ruptured Tubal Gestation Sac, with Secondary Attachment of the Ovum to the Caecum. New York Med. Journ., Vol. 84, Nr. 18.

Baldwin, Porro-Cesarean Section for Pregnancy, with Complicating Fibroids. The Amer. Journ. of Obstetr. Nov. 1906.

Rosenwasser, Uterine Fibroids Complicating Pregnancy. Ebenda.

Wright, Some Points in the Diagnosis and Treatment of Accidental Hemorrhage. Ebenda.

Aus Grenzgebieten.

Ballantyne, The „Byrth of Mankynde". (Histor.) The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp. Okt. 1906.

v. Györy, Oliver Wendel Holmes and Semmelweis. (Histor.) Ebenda.

Sellei, Die Behandlung der Zystitis mit Alkohol. Berlin. klin. Wochenschr., 1906, Nr. 45.

Böttcher, Bemerkungen über die Genese und Therapie der jugendlichen Chlorose. Schluß. Wiener klin.-therap. Wochenschr., 1906, Nr. 45.

Geißler, Über Tuberkulose der Mamma. Deutsche med. Wochenschr., 1906, Nr. 44.

Hollenbeck, The Early Diagnosis of Abdominal Hemorrhage. Journ. Amer. Med. Assoc.. 1906, Nr. 16.

Lichtenstein, Beitrag zur Ätiologie des Arterio-mesenterialverschlusses des Duodenums. Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 44.

Mc. Kee, A Case of Blennorrhoea neonatorum from the Bacillus Coli Communis. The Montreal Med. Journ., 1906, Bd. XXXV, Nr. 10.

Struthers, Spinal Anaesthesia, its Advantages and Disadvantages. The Edinburgh Med. Journ., Nov. 1906, Vol. XX, Nr. 5.

Sikes, On the Phosphorus and Calcium of Human Milk. The Journ. of Physiology, Vol. 34. Nr. 6.

Pool, Report of a Case of Melano-Sarcoma of the Breast. Proceedings of the New York Patholog. Society. Vol. VI, Nr. 3 and 4.

Pool, An Unusual Cystic Tumor of the Breast. Ebenda.

Fouquet, Contribution à l'étude du Pemphigus épidémique des nouveau-nés. Bull. de la Soc. d'Obstetr. de Paris, 1906, Nr. 4—7.

Faix, Trois cas de malformations de l'intestin. Ebenda.

Nicloux, Passage du chloroforme de la mère au foetus et du chloroforme dans le lait. Ebenda.

Demelin et Jeannin, Un cas d'hémiparalysie de la langue chez le nouveau-né. Ebenda.

Lequaux, L'Extrait capsulaire surrénal dans la thérapeutique des hémorrhagies graves du nouveau-né. Ebenda.

Bonnaire et Jeannin, Infection buccale et éruption précoce des dents chez un nouveau-né. Ebenda.

Cathala et Devraigne, Vaste hémorrhagie méningée, prise pour l'hydrocéphalie, diagnostiquée par la ponction lombaire et confirmée par l'autopsie. Ebenda.

Paterson, A Case of Ectopia Viscerum, associated with Spina bifida and other Abnormalities. Journ. of Anat. and Physiol. Nov. 1906.

Abderhalden, Zur Frage der Unfähigkeit der Frauen, ihre Kinder zu stillen. Med. Klinik. 1906, Nr. 45.

Wiener, Unfall und Frauenkrankheiten. Ärztl. Sachverständigen-Zeitung, 1906, Nr. 21.

Wright, Infantile Mortality and Goats Milk. The Lancet, 1906, Nr. 4340.

Hubert, Two Cases of Sclerema neonatorum. Ebenda.

Levaditi et Sauvage, Pénétration du Treponema pallidum dans l'ovule. Le Progrès médic., 1906, pag. 687.
Finizio, Sulla prognosi lontana di alcuni neonati che non sanno succhiare. La Pediatria, 1906, Nr. 9.
van de Weyer, Über die Wirkung der Stahlwässer auf den Stoffwechsel. Zeitschr. für physikalische und diätetische Therapie, 1906, Bd. X, H. 8.
Zangemeister und Meißl, Untersuchungen über die Verwandtschaft saprophytischer und pathogener Puerperalstreptokokken und über die Streptokokkenimmunität. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., 1906, H. 3.
Keller. Die Nabelinfektion in der Säuglingssterblichkeit der Jahre 1904 und 1905 nach den Aufzeichnungen des statistischen Amtes der Stadt Berlin. Ebenda.
Martin. Versuche über den Einfluß einer intravenösen Injektion von Plazentar-Substanz auf den eigenen Organismus beim Kaninchen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., 1906, H. 5.
Gisler. Stillungsunfähigkeit der Frauen und familiärer Alkoholismus. Mediz. Klinik, 1906, Nr. 46.
Batuaud, La Neurasthenie génitale féminine. Paris 1907, A. Malvine.
v. Wahl, Über Fehlerquellen bei Gonokokkenuntersuchungen. St. Petersburger med. Wochenschrift, 1906, Nr. 42.
Murray, A Rational Treatment of Chronic Constipation. New York Med. Journ., 1906, Nr. 18.
Waterhouse, A Case of Sclerema neonatorum. The Lancet, Vol. 171, Nr. 4341.
Garceau, The Treatment of Tuberculosis of the Urinary Tract in Women. The Journ. of the Amer. Med. Assoc., 1906, Nr. 18.
Nabias. Sur le mécanisme d'action des anesthésiques généraux. Journ. de Médecine de Bordeaux, 1906, Nr. 45.
Baisch, Erfahrungen über Lumbalanästhesie mit Stovain, Alypin und Novokain. Beitr. zur klin. Chirurg., Bd. 52, H. 1.
Liebl, Zur Frage gebrauchsfertiger, suprareninhaltiger Lösungen in der Lokal- und Lumbalanästhesie. Ebenda.
Nast-Kolb, Lymphangioma cysticum colli congenitum. Ebenda.
Wunderli, Über die in den letzten 25 Jahren beobachteten Mammakarzinome mit besonderer Berücksichtigung der operativen Endresultate. Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. 84, H. 4–6.
Finsterer, Über einen Fall eines ungewöhnlich großen Fibroadenoma mammae und über benigne Tumoren der weiblichen Brustdrüse. Ebenda.
Hellin, Das Karzinom und seine Therapie im Lichte der Biologie. Zeitschr. f. Krebsforschung, Bd. IV, H. 3.
Dollinger, Aufforderung zur frühzeitigen operativen Behandlung des Krebses. Ebenda.
Schreiner, Neue Studien über die Chromatinreifung der Geschlechtszellen. Anatomischer Anzeiger, 1906, H. 18.
Gruzdew, Beitrag zur Frage der Fremdkörper in der Bauchhöhle und über das Verhalten des Bauchfelles den Fremdkörpern gegenüber. Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 46.
Hagenbach-Burckhardt, Rückkehr zur natürlichen Ernährung der Säuglinge. Volkm. Samml. klin. Vorträge, Innere Med., Nr.132, N. F.
Longyear, Kidney and Colon Suspension by the Use of the Nephrocolic Ligament and Gerotas Nephrocolopexy Capsule. The Amer. Journ. of Obst., Nov. 1906.
Reed, Fixation of the Kidney by Shortening of the Nephrocolic Ligament; With Report of Cases. Ebenda.
Carstens, The Technic of Kidney Fixation. Ebenda.
Scott, The Trend of te Times in Appendicectomy. Ebenda.
Price, Points Commonly Contested in the Diagnosis and Treatment of Appendicitis. Ebenda.
Hayd, Chronic Dyspepsias Resulting from Pelvic and Abdominal Diseases, and their Surgical Treatment. Ebenda.
Walker, The Abuse of Purgatives. Ebenda.
Werder, A Consideration of the Factors Which Have Lowered the Operative Mortality and Have Improved the Post-operative Results. Ebenda.

Personalien und Notizen.

(Personalien.) Dr. Keiffer in Brüssel wurde zum außerordentlichen Professor der Geburtshilfe ernannt. Geh.-Rat Prof. Werth in Kiel wurde der rote Adlerorden 3. Klasse verliehen. **Gestorben:** Fr. E. Beckwith, früher Professor der Geburtshilfe und Gynaekologie an der Yale Med. School zu New Haven. Der Ordinarius der Geburtshilfe an der Universität zu Paris, Pierre Budin, infolge einer Influenzapneumonie. Er war Schüler und später Nachfolger Tarniers an der Maternité und Ordinarius an der Universität. Er bearbeitete nicht allein zahlreiche Themen der Geburtshilfe, sondern betrieb auch mit ganz besonderem Er-

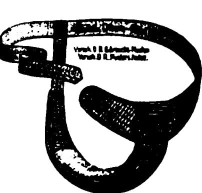
folge das Studium der systematischen Säuglingshygiene. — Weiters verschied jüngst der Direktor der Provinzial-Hebammenlehranstalt in Oppeln, Dr. Grosser, sowie der Professor der Gynaekologie Doktor Jentzer, Direktor der Entbindungsanstalt in Genf. **Habilitiert:** Dr. T. Morisani in Neapel.

(Der Titel Frauenarzt.) Der ärztliche Ehrenrat zu Leipzig hat entschieden, daß unter einem Frauenarzt stets ein solcher zu verstehen ist, der das Fach der Frauenheilkunde als Spezialist in seiner ganzen Ausdehnung ausübt. Die Beschäftigung mit Geburtshilfe und kleiner Gynaekologie steht den praktischen Ärzten zu, die aber nicht berechtigt sind, den Titel „Frauenarzt" zu führen.

(Französischer period. Kongreß für Gynaekologie, Geburtshilfe und Kinderheilkunde.) Er findet am 1. April in Algier statt. Verhandlungsthemen sind: Karzinom und Schwangerschaft (Ref.: M. Oni), Prolaps (Ref.: Delanglaade), Komplikationen von Seite des Herzens bei Fibromen des Uterus (Ref.: Venot).

(Ausbildung der Hebammenschülerinnen in der Säuglings- und Kinderpflege.) Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten erließ am 6. Dezember 1906 einen Erlaß, in welchem darauf hingewiesen wird, daß die Hebammen behufs Bekämpfung der hohen Säuglingssterblichkeit mit gründlicheren Kenntnissen in der Säuglingspflege ausgestattet werden müssen, als dies bisher geschah. Es sei auch bereits bei den letzten Etatsberatungen im Landtage von Abgeordneten angeregt worden, mit den Hebammenlehranstalten Säuglings- und Mütterasyle zu verbinden, in denen die praktische Ausbildung in der Kinderpflege erfolgen könne. Die Säuglinge sollen 3 Monate in diesen Anstalten verbleiben. Die Angelegenheit ist jedenfalls von hoher Bedeutung und wird zweifellos zu reger Diskussion Veranlassung geben.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: **Dr. Oskar Frankl.**



Herausgeber, Eigentümer und Verleger: **Urban & Schwarzenberg.**

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien, III., Münzgasse 6.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN
FÜR
GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

I. Jahrg. 1907. 5. Heft.

Original-Artikel.

Aus der k. k. Frauenklinik in Graz (Vorstand Prof. E. Knauer).

Ein Beitrag zur Lehre der von der Schleimhautoberfläche der Uterushöhle ausgehenden Karzinome.

Von

Dr. **Walther Schauenstein,** Assistenten der Klinik.

(Hierzu Tafel III sowie 4 Textfiguren.)

Im 1. Heft dieser Rundschau gab ich anläßlich der Beschreibung eines primären Plattenepithelkarzinoms der Zervix, das sich flächenhaft auf der Schleimhaut des Uteruskörpers ausgebreitet hatte, einen Überblick über den heutigen Stand der Lehre von den Karzinomen, welche aus dem Oberflächenepithel des Endometriums entstehen.

Die wenigen sicher beobachteten und publizierten Fälle dieser Karzinome fanden eine verschiedene Auffassung und Deutung, so daß sich heute zwei Ansichten über das Wesen dieser Krebsformen gegenüberstehen: die von Gebhard[1]) und die von Hitschmann.[2]) Sieht man von der sogenannten Psoriasis oder Ichthyosis uteri ab, über deren Gut-, respektive Bösartigkeit auch heute noch keine Einigung erzielt wurde, so lassen sich nach Gebhard die Oberflächenkarzinome in zwei Gruppen einteilen:

Zu der I. Gruppe gehören die Fälle, bei welchen es an irgend einer Stelle an der Oberfläche des Korpus oder der Zervix zu einer Neubildung von Plattenepithel kommt, welches einen entschieden malignen Charakter verrät und sich als zusammenhängender, weißlicher Überzug auf die übrige Fläche der Uterusschleimhaut ausbreitet.

Die II. Gruppe bilden dagegen die Fälle, bei welchen sich auf der vorher epidermisierten Oberfläche des Endometriums ein Karzinom entwickelt, das seiner Zusammensetzung nach dem typischen Kankroid entspricht.

Demgegenüber versuchte Hitschmann auf Grund seiner Untersuchungen die Unrichtigkeit dieser Auffassung und Einteilung der Oberflächenkarzinome zu beweisen. Er glaubt, daß hierbei zusammengehörige Beobachtungen ohne zwingende Gründe in verschiedene Gruppen eingeteilt worden wären, und faßt deshalb beide Gruppen Gebhards in eine zusammen, welche dadurch charakterisiert sei, daß sich an einer beliebigen Stelle der vorher epidermisierten Schleimhautoberfläche der ganzen Uterushöhle ein Karzinom entwickle.

---

[1]) Gebhard, Path. Anatomie d. weibl. Sexualorgane.

[2]) Hitschmann, Arch. f. Gyn., Bd. LXIX, pag. 629.

Die Frage, welche von diesen beiden Ansichten die richtige sei, konnte ich meiner Meinung nach erst dann entscheiden, nachdem ich durch eigene Untersuchungen der verschiedenen Typen dieser Karzinome Einblick in ihre komplizierten anatomischen Verhältnisse gewonnen hatte. Nachdem ich durch den früher erwähnten, von mir veröffentlichten Fall eines primären Plattenepithelkrebses der Zervix, welcher sich sekundär auf die Innenfläche der Korpuswand in Form eines flächenhaften Belages ausgebreitet hatte, eigene Erfahrungen über diese Gruppe von Karzinomen (Gruppe I Gebhards) gesammelt hatte, so lag mir natürlich viel daran, an einem Krankroid, welches sich primär an der Schleimhautoberfläche der Korpuswand entwickelt hatte, die anatomischen Eigentümlichkeiten dieser Gruppe von Karzinomen (Gruppe II Gebhards) zu studieren.

Ich fand in der klinischen Sammlung mikroskopische Präparate eines hierher gehörenden Falles, welcher im Jahre 1901 an der Klinik operiert wurde.

Herr Geheimrat v. Rosthorn stellte mir den Uterus, welcher sich in seinem Besitze befand, in liebenswürdigster Weise für diese Arbeit zur Verfügung.

Der Fall war folgender:

Frau M. Grill stand zur Zeit ihrer Aufnahme (31. Juli 1900) in ihrem 67. Lebensjahre. Sie hatte unter 10 Entbindungen 6 Fehlgeburten durchgemacht. Die Menopause war vor 20 Jahren eingetreten. Vor 22 Jahren wurde sie in Wien wegen eines Prolapses operiert. Ihre jetzige Erkrankung begann 2 Monate vor ihrer Aufnahme mit einem dickflüssigen, grünlichgelben, übelriechenden, eitrigen Ausfluß aus dem Genitale, welcher in den letzten vier Wochen seine Konsistenz und Beschaffenheit änderte, indem er dünnflüssig und wässerig, in der letzten Zeit blutig tingiert wurde. Subjektiv fühlte sich die Patientin mit Ausnahme von Kreuzschmerzen vollkommen wohl.

Bei ihrer Aufnahme wurde folgender Befund erhoben:

Kleine, grazil gebaute, mäßig gut genährte alte Frau mit gesunden Organen des Zirkulations- und Verdauungssystems. Seniles Genitale einer Multipara, tiefer alter Scheidendammriß, Vagina glatt, weit, Portio plump und kurz, Muttermund für einen Finger offen, aus ihm fließt reichliches stinkendes Sekret ab. Corpus uteri von der Größe eines Gänseeies, anteflektiert, gut beweglich: die Sonde dringt 9 *cm* weit ein. Die Adnexe nicht getastet, die Parametrien ließen keine Veränderungen wahrnehmen.

Bei dem am 2. August vorgenommenen Probecurettement wurden Gewebspartikelchen entfernt, welche durch die mikroskopische Untersuchung die Diagnose eines Korpuskarzinoms feststellen ließen.

Am 7. August 1900 wurde die vaginale Totalexstirpation ausgeführt. Bei der Entwicklung des Uterus floß stinkender Eiter in großen Mengen ab. Der exstirpierte Uterus erschien schlaff, wenig vergrößert und enthielt noch eine reichliche Menge Eiters (Pyometra). Am 3. Tage nach der Operation starb die Frau. Die Obduktion ergab eine diffuse serofibrinöse Peritonitis.

Der Uterus wurde durch einen Sagittalschnitt eröffnet und durch zwei seitliche Schnitte am Fundus entfaltet und in Formol fixiert. In gehärtetem Zustande betrug die Länge des Korpus 5 *cm*, die der Zervix 3 *cm*, der Abstand der beiden Tubenostien 4 *cm*. Der entfaltete Ring, welcher dem inneren Muttermunde entsprach, hatte eine Ausdehnung von 2 *cm*, der des äußeren eine von 4 *cm*. Die Dicke der Fundus- und Korpuswand betrug 1 *cm*, die der Zervixwand 0·75 *cm*. Während demnach der Zervikalkanal seiner Form nach keine Veränderungen erkennen ließ, war die Korpushöhle beträchtlich erweitert.

Der epitheliale Überzug der Portio und der kurzen Vaginalmanschette zeigte eine normale Beschaffenheit. Die normal aussehende Schleimhaut der Zervix ließ deutlich die Plicae palmatae erkennen und grenzte an das Endometrium der Korpushöhle mit einer unregelmäßig gezackten Linie, welche die letztere ein wenig überragte. Das Endometrium bildete eine starre, gewulstete Schichte, welche tiefe, sich verzweigende Furchen durchzogen, so daß breite, erhabene Falten zwischen ihnen entstanden. Diese waren in ihrer Form und Anordnung so

regelmäßig, daß sie bei Lupenvergrößerung mit Gehirnwindungen verglichen werden konnten. Während ihre Oberfläche für das freie Auge einen matten Glanz und eine gleichmäßige Glätte darbot, ließ sie bei Betrachtung mit der Lupe ein samtartiges Aussehen und hie und da kleine Einrisse und Defekte oder weißlich glänzende, knorpelartige Flecke erkennen. Nur drei voneinander isolierte, ziemlich gleich große Stellen zeigten ein vollkommen verändertes Aussehen. Die eine von ihnen lag an der hinteren, oberen und linken Korpuswand, die andere an der vorderen, oberen und rechten, und die dritte an der vorderen, unteren, rechten Korpuswand (siehe Tafel III, Fig. 1).

Die erste dieser Stellen hatte eine kreisrunde Form von einem Durchmesser von nahezu 1·5 *cm*. Sie setzte sich ungemein scharf von der Umgebung ab, indem sich die ganze Stelle gleichmäßig etwa 1 *mm* über das Niveau des angrenzenden Endometriums, wie ein Condyloma latum, erhob. Die Ränder fielen steil, fast überhängend ab. Die Oberfläche dieser plaqueartigen Erhabenheit zeigte keine Furchen und Kämme, sondern war nahezu flach, nur hie und da von stichförmigen Einziehungen unterbrochen. An Stelle der mattglänzenden und glatten Beschaffenheit der Oberfläche der angrenzenden Teile erweckte jene den Eindruck, als ob sie mit feinsten Schüppchen bedeckt wäre. Mit der Lupe konnte man diesen Befund bestätigen und dahin ergänzen, daß die Oberfläche außer durch die sich abblätternden Schüppchen noch durch feinste fadenartige Exkreszenzen rauh und unregelmäßig und von eigentümlich trockener Beschaffenheit erschien. Besonders bei dieser schwachen Vergrößerung glich die ganze Stelle einer Hautwarze. Am Durchschnitte derselben sah man, daß sich die Stelle von dem angrenzenden Uterusgewebe als flache, etwa 1·5 *mm* dicke, kuchenartige, nur wenig in das Uteruskavum hineinragende Erhabenheit scharf abhob. Ihr Gewebe bestand aus weißlichen, dünnen Zügen und Flecken, welche mit freien Augen gerade noch wahrnehmbar waren; zwischen diesen faserte sich das darunter liegende Gewebe der Uteruswand auf. An den Rändern erhob sich die benachbarte Schleimhaut zu steilen Falten, so daß es den Anschein erweckte, als sei sie durch das pathologische Gewebe unterminiert und zur Seite geschoben worden. Bei der Betrachtung mit der Lupe ließ sich dieses fremdartige Gewebe als Neubildung erkennen, welche mit unregelmäßigen zapfenartigen Ausläufern in die Muskulatur der Uteruswand sich eingegraben hatte. Auch am Durchschnitt trat die Ähnlichkeit mit einer Hautwarze deutlich zutage.

Die zweite Stelle an der rechten vorderen und oberen Korpuswand hatte dieselbe kreisrunde Form und Größe. Sie unterschied sich nur dadurch von der eben beschriebenen, daß sie keine Erhabenheit, sondern einen mit steilen, aufgeworfenen Rändern versehenen, kraterförmigen Substanzverlust in der Uteruswand darstellte, dessen Basis durch zahlreiche kleine Zöttchen zerklüftet aussah. Am Durchschnitt nahm man wahr, daß das ebenso wie an der ersten Stelle beschaffene Tumorgewebe tiefer in die Muskelschichte der Uteruswand eindrang, so daß von derselben nur das mittlere und äußere Drittel erhalten geblieben war. Die dritte Stelle schließlich, welche ebenfalls an der vorderen rechten Uteruswand, jedoch tiefer als die zweite lag, schien von dieser durch eine 1 *cm* breite Zone anscheinend normalen Uterusgewebes getrennt. Sie befand sich 0·75 *cm* über dem deutlich sichtbaren Saum des inneren Muttermundes. Während sie der früher erwähnten Stelle in ihrer Form und in der makroskopischen Beschaffenheit ihres Gewebes vollkommen glich, übertraf sie in ihrer Größe und Ausdehnung die letztere. Es kam also auch hier zur Bildung eines Substanzverlustes mit aufgeworfenen, wallartigen Rändern und mit zerklüfteter Basis. An dem Durchschnitt sah man, daß die Neubildung entsprechend ihrer größeren Ausbreitung nach der Peripherie zu auch tiefer in das Wandgewebe eingedrungen war, so daß sich nur mehr das äußere Drittel der Muskelschichte als intakt nachweisen ließ.

Das verschieden tiefe Eindringen des Geschwulstgewebes in die Uteruswand illustrieren die nebenstehenden Zeichnungen der Durchschnitte der einzelnen Herde.

Fasse ich diese Befunde zusammen, so ergibt sich außer der Erweiterung der Korpushöhle, daß sich an der verdickten und auffallend gewulsteten Schleimhautoberfläche des Korpus uteri drei voneinander getrennte Geschwulstherde entwickelt hatten, welche teils flache Erhabenheiten, teils Substanzverluste der Uteruswand darstellten. Die Zervix und die Portio ließen dagegen keinerlei Veränderungen erkennen.

Die mikroskopische Untersuchung erstreckte sich nicht nur auf die drei isolierten Geschwulstherde, sondern auch auf zahlreiche andere Stellen der Korpus- und Zervixwand.

Die ersteren setzten sich aus Zellkomplexen zusammen, welche teils als Zapfen mit kolbig aufgetriebenen Ausläufern, teils als isolierte Zellnester in das Gewebe der Uterusmukosa und in die angrenzenden Muskelschichten hineinwucherten und sie teilweise substituierten. Sie bestanden aus typischen Plattenepithelien, deren äußerste Zellreihe aus zylindrischen, deren innere Zellagen aber aus großen unregelmäßigen Zellen gebildet waren, zwischen welchen man die charakteristischen interzellularen Protoplasmabrücken sehr deutlich wahrnehmen konnte. Fast in jedem Zellkomplex fanden sich typische Kankroidperlen, so daß es keinem Zweifel unterlag, daß es sich hier um ein echtes Kankroid handelte. Im Bereiche der Geschwulstherde fehlte nicht nur das Drüsengewebe, sondern auch das Oberflächenepithel vollständig.

Fig. 11.

I.

II.



III.



Durchschnitte durch die drei großen isolierten Karzinomherde.

Während die Zellzapfen in den tieferen Schichten das zellreiche interstitielle Bindegewebe zu schmalen Gewebszügen zusammendrückten, wurde das Zwischengewebe gegen die Oberfläche der Geschwulst zu breiter und mächtiger, indem ein kleinzelliges Infiltrat die Zellkomplexe auseinander drängte. Die freie Oberfläche der Geschwulstherde bestand teils aus den vorliegenden, meist sich abschilfernden Zellzapfen und Nestern, teils aus dem kleinzelligen Infiltrat, teils aus abgebröckelten, nekrotischen Gewebsteilchen. Um das Geschwulstgewebe herum sowohl im angrenzenden Schleimhautgewebe, als auch in der Muskularis lag ein dichter, kleinzelliger Infiltrationswall. Die Zellzapfen reichten in den einzelnen Herden verschieden weit in die Uteruswand; während sie an der Stelle I (siehe Textfigur 11), wie schon bei Lupenvergrößerung ersichtlich war, nur die innerste Muskelschichte durchsetzten, reichten sie an der Stelle II bis in die mittlere und an der Stelle III bis in die äußerste Schichte. Sie drangen dabei im Zentrum der Herde am tiefsten in das darunter befindliche Gewebe und nahmen gegen die Randpartien zu allmählich an Mächtigkeit und Länge ab. Das angrenzende Schleimhautgewebe erhob sich wallartig an den Rändern der Herde, wobei die Plattenepithelien an manchen Stellen unmittelbar in das einreihige zylindrische Oberflächenepithel übergingen, oder das letztere abhoben und unterminierten, oder schließlich dort, wo dieses fehlte, in einen dünnen Saum ausliefen. In den tieferen Schichten der Uteruswand, in welche das Kankroid noch nicht eingedrungen war, fanden sich zahlreiche erweiterte und hochgradig verdickte, teilweise verkalkte Gefäße, und an den Stellen, welche den Geschwulstherden entsprachen, bis fast an das Peritoneum reichende kleinzellige Infiltrationsherde (siehe Tafel III, Fig. 2).

Zum Nachweis der histologischen Verhältnisse in den übrigen Teilen der Uteruswand wurden 24 Stückchen aus den verschiedensten Stellen derselben mikroskopisch untersucht. Diese verteilen sich auf die einzelnen Abschnitte des Uterus in der Weise, daß 2 von ihnen der Portio, 8 der Zervix und 14 dem Corpus uteri entnommen wurden.

Während an der Portio sich keine Stelle finden ließ, an welcher ein in Wucherung befindliches Plattenepithel vorhanden war, konnte ich ein solches im Uteruskörper sechsmal nachweisen. Es handelte sich dabei immer um mikroskopisch kleinste, selten größere Herde an der Oberfläche des Endometriums, welche fast ausschließlich in den tiefen Furchen desselben lagen. Ihr Sitz war ein so versteckter, daß sie mit freiem Auge nicht gefunden werden konnten. Sie bildeten einen verschieden dicken Zellbelag, welcher aus typischen Plattenepithelzellen bestand, deren oberste Lagen meist verhornt waren, während sich ihre basalen Zellen entweder als typische Zapfen oder in Form von schmalen Zellzügen in das angrenzende Gewebe vorschoben (vgl. Fig. 12).

In den ersteren fanden sich wieder Kankroidperlen, während sich die letzteren durch einen besonderen Reichtum an Mitosen auszeichneten. An den wenigen Stellen, an welchen dieses wuchernde Plattenepithel an erhalten gebliebenes, anscheinend normales Oberflächenepithel grenzte, konnte man deutlich erkennen, daß das letztere durch das fremdartige Epithel verdrängt und zur Seite geschoben wurde. An den meisten Stellen jedoch war der normale Epithelsaum der Umgebung der kleinen Herde zugrunde gegangen.

Fig. 12.



Mikroskopisch kleiner Kankroidherd in einer Furche des Endometriums. (Reichert 2, DK. II.)

Der übrige größere Teil des Endometriums ließ keine Bildung von Plattenepithel erkennen, sondern zeigte eine chronische interstitielle eitrige Entzündung. Das Zwischengewebe erschien ziemlich gleichmäßig von einem kleinzelligen Exsudat infiltriert, das nicht nur die erhalten gebliebenen Drüsen weit auseinander drängte, sondern auch die gegen die Uterushöhle zu gelegenen Schichten des Endometriums so dicht durchsetzte, daß sich die zwischen den Ausführungsgängen der Drüsen gelegenen Abschnitte derselben als breite Wülste in das Cavum uteri vorwölbten. Dadurch kam es dazu, daß auch die Ausführungsgänge nicht mehr als gleichmäßig enge Kanäle, sondern als breite, trichterförmige Einschnitte erschienen.

Dort, wo die Exsudation am reichlichsten war, bedeckte kein Epithelüberzug, sondern ein teils nekrotischer, teils fibrinöszelliger Belag die freie Oberfläche des Endometriums. An den Stellen hingegen, an welchen sie in geringerem Grade auftrat, bestand das Endometrium aus typischem Granulationsgewebe mit vermehrten neugebildeten Kapillaren. Dasselbe besaß fast überall eine Epitheldecke, welche zum größten Teile teils aus den früher beschriebenen, mikroskopisch erkennbaren Inseln von wucherndem Plattenepithel, teils aus Zylinderepithel bestand, das Veränderungen sowohl in bezug auf seine Zellformen als auch in seiner Schichtung aufwies. Nur wenige Stellen waren von einem normalen, einschichtigen Zylinderepithel bedeckt.

Solange der Epithelsaum aus einer einreihigen Schichte von Zellen gebildet war, welche kurze, plumpe, zylindrische Formen und nahezu die gleiche Größe untereinander hatten, zeigten sowohl das Protoplasma als auch die Kerne weder Degenerations- noch Proliferationszeichen; die Grenze zwischen ihnen und dem angrenzenden chronisch entzündlichen Binde-

gewebe war durchwegs eine regelmäßige. Nur selten gewahrte man mehrkernige Leukozyten zwischen ihnen. Bei der serienmäßigen Untersuchung konnte ich jedoch viel häufiger Stellen finden, an welchen die Epitheldecke aus einer mehrfachen Lage von Zellen bestand, die nicht nur größer als die früher erwähnten, sondern auch von den verschiedensten Formen waren. Teils lagen längliche, platte Zellen übereinander, teils lagerten sie sich mit ihren Längsseiten büschelartig aneinander. Ihr Protoplasma zeigte nicht mehr eine gleichmäßige Beschaffenheit. sondern sah wie ausgewaschen und locker gefügt, ja oft deutlich vakuolisiert aus. Auch ihre Kerne nahmen größere und unregelmäßige Formen an und ließen sich teils schlechter, teils intensiver färben. Mitosen konnten nicht gefunden werden. Hie und da umschlossen die dicht gedrängten über- und nebeneinander liegenden Zellen kleinste runde Hohlräume, in welchen Leukozytenkerne und Zerfallsprodukte von Epithelzellen lagen. An diesen Stellen fand ich oft eine besonders lebhafte Durchwanderung der Epitheldecke durch mehrkernige Leukozyten.

Besonders auffallend gestaltete sich die Grenze zwischen den Epithelzellen und dem Bindegewebe. Manche der basalen Zellen schoben sich entweder mit einem Protoplasmafortsatz oder als ganze Zelle die nächst anliegenden Zellen mit sich ziehend gewissermaßen wie ein Keil in das zellig infiltrierte Bindegewebe vor. Dadurch erhielt die Begrenzungslinie eine zackige, ganz unregelmäßige Form. Spielten sich diese Veränderungen in den präformierten Vertiefungen der Oberfläche des Endometriums ab, so erweckte es den Anschein, als würde

Fig. 13.



Mehrschichtiges, verändertes Oberflächenepithel des Endometriums. (Reichert 8, I.)

es sich um ein ausgesprochenes Tiefenwachstum des Epithels handeln. Da das angrenzende Bindegewebe die charakteristischen Zeichen eines Granulationsgewebes an sich trug, in welchem gerade gegen die Oberfläche zu reichliche neugebildete Kapillaren lagen, so gestaltete sich oft die Differenzierung der unregelmäßigen Epithelzellen von den Endothelzellen sehr schwierig und kompliziert. Ich fand Stellen, in welchen sich die letzteren so innig an die basalen Epithelzellen anlagerten, daß es den Eindruck erwecken konnte, daß die Epithelfortsätze aus dem Gefäßendothel abstammen würden.

Alle diese geschilderten Veränderungen, welche die Figur 13 veranschaulicht, fasse ich teils als Degenerations-, teils als gutartige Proliferationsvorgänge auf, welche durch die bestehende Entzündung des Endometriums bedingt sein mochten, nachdem sie sich meist gerade dort abspielten, wo auch die Entzündungserscheinungen einen höheren Grad erreicht hatten. Ich erwähne dazu noch, daß sich solche Veränderungen bei den verschiedensten Reizzuständen des Endometriums finden lassen. So beschrieb Hengge[1]) und Kraus[2]) (Fall 3 und 4) Epithelwucherungen, welche ich auf Grund ihrer Schilderung und ihrer beigefügten Abbildungen für analog mit den eben erwähnten Veränderungen in dem vorliegenden Fall halte. Während Hengge sie als einen gutartigen Prozeß auffaßte, so wie ich es tue,

[1]) Hengge, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XV, pag. 786.

[2]) Kraus, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. LIV. pag. 383.

gelangte Kraus zu der Annahme, daß ihnen ein gutartiger Charakter abzusprechen sei. Ich gehe hier nicht näher darauf ein, sondern behalte mir vor, dies an anderer Stelle zu tun.

Was die Drüsen anlangt, so fehlten sie in den Kankroidherden vollständig, während sie in deren Umgebung sowie im übrigen Endometrium zwar in verminderter Anzahl, aber doch regelmäßig vorhanden waren; nur in der Umgebung des inneren Muttermundes konnten sie in normaler Menge gefunden werden. Ihrer Form nach wichen sie nur insoferne von der Norm ab, als sie in der Umgebung der Geschwulstherde dilatiert, an den übrigen Stellen infolge des Druckes des zelligen Infiltrates meist komprimiert erschienen. Ihre Ausführungsgänge mündeten, wie schon früher erwähnt, häufig in Form eines breiten, verschieden tiefen Trichters in das Uteruskavum. Reichte das Exsudat bis an die Drüsen heran, so sah man, wie die Exsudatzellen zwischen den Drüsenzellen in das Drüsenlumen wanderten. An diesen Stellen fand ich fast immer eine Mehrschichtung der Drüsenepithelien, die gequollen und vakuolisiert waren. Nur an ganz wenigen Stellen fanden sich Geschwulstzellen in den Drüsen, welche nicht durch Metaplasie der Drüsenepithelien in Plattenepithelien hervorgegangen waren, sondern sich immer durch die serienmäßige Untersuchung als Ausläufer der Kankroidzapfen nachweisen ließen, welche das Drüsenepithel verdrängten und zerstörten.

Das Gewebe der Zervix und der Portio hatte eine nahezu normale Beschaffenheit. Sowohl die Zervixdrüsen als auch die epitheliale Auskleidung des Zervikalkanals ließen keinerlei Veränderungen erkennen; nur in dem untersten Zervixabschnitt reichte das Pflasterepithel der Portio ziemlich weit nach aufwärts, wie wir es bei ausgeheilten Erosionen und Lazerationsektropium zu sehen gewohnt sind.

Überblicke ich die histologische Beschaffenheit der Geschwulstherde sowie die Veränderungen in dem Gewebe der Uteruswand, so ergeben sich folgende Tatsachen:

Nachdem durch die genaue Untersuchung der Zervix mit ihrer Vaginalportion keine Erkrankung in diesen Uterusteilen nachgewiesen werden konnte, so müssen die pathologischen Veränderungen im Corpus uteri als primäre Erkrankung desselben aufgefaßt werden. Diese Veränderungen sind durch zwei verschiedene Krankheitsprozesse hervorgerufen worden: durch eine vorwiegend chronische eitrige Entzündung des gesamten Endometriums und durch eine Geschwulstbildung an der Oberfläche der Schleimhaut des Corpus uteri.

Der chronische Eiterungsprozeß bedingte die kleinzellige Infiltration des Schleimhautgewebes und die Umwandlung desselben in ein Granulationsgewebe, respektive in eine echte pyogene Membran. Dadurch kam es ferner teils zu einem vollständigen Zugrundegehen des Oberflächenepithels, teils zu einer Veränderung desselben. So sahen wir, daß sie zum weitaus größten Teil nicht nur die Eigenschaften des normalen Zylinderepithels, sondern auch Zeichen einer augenscheinlich gutartigen Wucherung an sich trugen.

Was die Geschwulstherde anlangt, so bestanden alle aus durchwegs gleich gearteten Zellelementen, welche nicht nur durch ihre Gestalt und Anordnung, sondern auch durch die Bildung zahlreichster Kankroidperlen die charakteristischen Eigenschaften eines verhornenden Plattenepithels darboten, so daß es nicht zweifelhaft sein kann, daß wir es hier mit der Bildung eines typischen Hornkrebses zu tun haben.

Auf Grund dieser Befunde handelte es sich demnach in unserem Fall um einen der seltenen Fälle von einem primären Krankroid des Corpus uteri.

Da aber die Entwicklung desselben nicht an einer einzigen, sondern an vielen Stellen der Oberfläche stattfand, so daß multiple, streng umschriebene und voneinander isolierte, vollkommen gleichartige Krebsherde entstanden, und da es ferner durch den Entzündungsprozeß zu Atypien der morphologischen Eigenschaften des erhalten gebliebenen Oberflächenepithels und zur Proliferation desselben gekommen war, so verlangen diese Beobachtungen eine eingehende Erörterung.

Zwei Hauptfragen drängten sich mir dabei auf: 1. stellen der Entzündungsprozeß und die Entwicklung des Karzinoms eine zufällige Kombination zweier Erkrankungen dar, oder stehen sie zueinander in einem Abhängigkeitsverhältnis und in welchem? und 2. sind auch die kleinsten multiplen, isolierten Herde von Plattenepithel als Karzinome zu deuten und wie läßt sich ihre Entstehung erklären?

I.

Die erste Frage kann meiner Ansicht nach aus den nachgewiesenen pathologischen Veränderungen in der Korpuswand mit Sicherheit heute überhaupt nicht entschieden werden. Denn der zwingende Beweis für das zufällige Zusammentreffen der Karzinombildung mit der Entzündung sowie auch für die Abhängigkeit eines der beiden Prozesse von dem anderen muß die Kenntnis der Genese der Karzinombildung zur Voraussetzung haben. Da wir aber darüber so gut wie gar nichts Sicheres wissen, so resultiert daraus schon, daß wir nur in der Lage sind, hierüber einen Wahrscheinlichkeitsschluß zu ziehen. Dazu kommt noch, daß es sich um zwei Krankheitsprozesse handelt, welche nach unserem Wissen weder in einer sicheren Korrelation zueinander stehen, wie zum Beispiel Ursache und Wirkung, noch verschiedene Entwicklungsstufen einer und derselben Erkrankung darstellen.

Wenn auch von mancher Seite die Karzinomentwicklung gerade auf die Veränderungen, welche eine chronische Entzündung nach sich zieht, zurückgeführt wird, und wenn die Annahme meiner Meinung nach keinem Zweifel unterliegt, daß chronische Reizzustände im Uterus gerade so wie in anderen Organen an den Epithelzellen metaplastische Veränderungen verursachen können, so fehlt doch immer noch das wichtigste Glied in der Beweiskette des ursächlichen Zusammenhanges beider Prozesse: der Nachweis von überzeugenden Übergangsbildern vom veränderten Epithel zur Geschwulstbildung. Denn nirgends konnte ich solche in diesem Falle finden; die Grenze zwischen Geschwulstzellen und verändertem Oberflächenepithel war im Gegenteil eine unvermittelte, indem die ersteren das letztere unterminierten und abhoben oder zur Seite drängten. Selbst wenn ich solche Übergänge gefunden hätte, so dürfte ich daraus höchstens den Schluß ziehen, daß die Entzündung den Boden für die uns unbekannte Krebsnoxe geeignet gemacht habe, aber nicht, daß sie die Ursache der Karzinomentwicklung gewesen sei, da wir diese noch nicht kennen. Wenn uns auch diese Überlegungen an der Hand der histologischen Veränderungen in unserem Falle in dieser Hinsicht zu keinem sicheren Resultat führen, so scheint mir die Annahme, daß beide Prozesse nicht zufällig nebeneinander sich abgespielt haben, nicht unberechtigt zu sein, da nicht nur der klinische Verlauf der ganzen Erkrankung in diesem Falle dafür spricht, sondern auch unsere aus der Literatur gesammelte Erfahrung damit übereinstimmt. Denn, wie ich später noch hervorheben werde, bestand in der Mehrzahl der Fälle von primärem Kankroid des Corpus uteri eine Pyometra. Da ferner im vorliegenden Fall das Neoplasma weder so beschaffen, noch so lokalisiert war, daß es den Sekretabfluß aus dem Uteruskörper hätte behindern können, so läßt sich auch die Annahme nicht begründen, daß das Karzinom die Ursache der Pyometra gewesen sei. Gerade nach diesem Befunde halte ich es für das Wahrscheinliche, daß der chronische Eiterungsprozeß als die ältere Erkrankung anzusprechen ist. Eine ursächliche Bedeutung für die Entstehung des Kankroids kann ich aber jenem nicht zuschreiben, obwohl die Möglichkeit derselben mit der früher erwähnten Erfahrungstatsache übereinstimmen würde, daß fast in allen einschlägigen Fällen beide Prozesse

Taf. III.

Fig. 1.

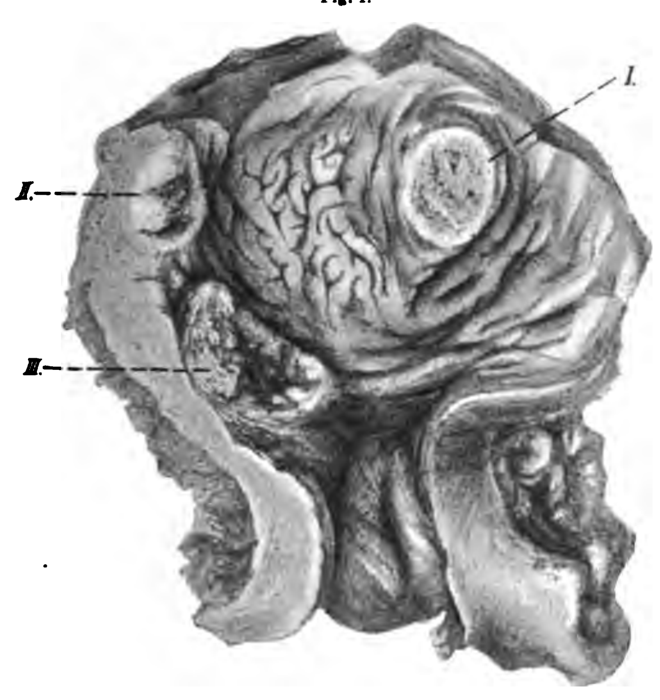


Fig. 2.



Urban & Schwarzenberg, Berlin u. Wien. Druck von Gottlieb Gistel & Cie. in Wien.

beobachtet wurden und daß Entzündungsreize die morphologischen Eigenschaften der Epithelzellen verändern können.

II.

Die Frage, ob tatsächlich alle Inseln von Plattenepithel an der Oberfläche des Endometriums als echte Geschwulstbildungen aufzufassen sind oder nicht, muß meiner Ansicht nach bejaht werden. Daß die drei großen, schon makroskopisch als Neoplasmen erscheinenden Herde echte Kankroide sind, brauche ich hier nicht mehr zu beweisen. Es fragt sich nur, ob auch die kleineren und kleinsten isolierten Stellen von Plattenepithel schon wirkliche Kankroidbildungen darstellen. Ihre Zellelemente hatten stets dieselben charakteristischen Eigenschaften der verhornenden Plattenepithelien wie die der großen Herde; ihre basalen Zellen wiesen durchwegs Zeichen einer regen Proliferation und einer schrankenlosen Ausbreitung in das umgebende Gewebe auf. Der sonst noch für die Beweisführung der Malignität einer Epithelwucherung verlangte Nachweis eines umgebenden Leukozyteninfiltrates fehlte auch hier nicht, doch kann ich ihm in diesem Falle keine Beweiskraft beilegen, da ja das gesamte Endometrium infiltriert erschien. Durch die serienmäßige Untersuchung konnte schließlich nachgewiesen werden, daß alle diese Plattenepithelinseln an der Oberfläche des Endometriums nie in Drüsen lagen. Der einzige Unterschied der Herde untereinander lag also nur in ihrer Ausdehnung der Fläche sowie der Tiefe nach. So fanden sich von den kleinsten Herden, welche nur aus wenigen Zellenlagen bestanden und die nur mit einzelnen Zellverbänden wurzelartig in die Tiefe wucherten, bis zu den drei großen, welche eine Fläche von 1 *cm* im Durchmesser einnahmen und mit soliden Zellzapfen bis gegen die äußeren Muskelschichten reichten, zahlreiche Übergänge.

Aus diesen Befunden geht mit Sicherheit hervor, daß wir es hier nur mit isolierten, multiplen Geschwulstherden des gleichen Hornkrebses zu tun haben, die differente Entwicklungsstufen desselben darstellen.

Wie läßt sich nun die Entstehung dieser zahlreichen, voneinander vollkommen isolierten Karzinomherde erklären?

Während die Portio und die Zervix normale Verhältnisse darboten, fanden wir außer den drei mehrfach schon erwähnten größeren, plaquesartigen Kankroidherden die Korpusinnenfläche entweder ihres Epithelsaumes beraubt oder aber mit einer verschiedenartigen Epitheldecke ausgekleidet. Im letzteren Fall erwies sich das Oberflächenepithel zum geringsten Teil als nahezu normal, zum weitaus größten jedoch in der Weise verändert, daß es entweder von den beschriebenen kleinen Plattenepithelinseln ersetzt oder in ein kubisches, polymorphes Epithel umgewandelt war, welches häufig eine Mehrschichtung zeigte. Dieses atypische Verhalten trat meist in streng umschriebenen Zellkomplexen und fast ausschließlich in den mehr minder tiefen Buchten des Endometriums auf. Nirgends konnte ein sicherer Übergang des veränderten Zylinderepithels in das Plattenepithel nachgewiesen werden, trotzdem ich so viele Stellen des Uterus serienmäßig untersuchte.

Diese Befunde lassen, wie ich es schon früher eingehend besprochen habe, die Annahme als ganz unhaltbar erscheinen, daß es sich in unserem Falle, wie es Hitschmann[1]) für die übrigen Fälle von Plattenepithelkarzinomen des Uteruskörpers und der Zervix nachweisen will, um eine Metaplasie des Oberflächenepithels der Uterushöhle in Plattenepithel gehandelt habe, welches an einem oder mehreren Orten infolge der

[1]) Hitschmann, l. c.

in ihm schlummernden Neigung zur Malignität zu Tumoren ausgewachsen ist. Es kann daher das Auftreten der zahlreichen Krebsherde nur so erklärt werden, daß die morphologischen Atypien des Oberflächenepithels und die Entstehung der Karzinomherde gar nichts miteinander zu tun haben, so daß es sich entweder um eine multizentrische Krebsentwicklung von Hause aus oder um eine Dissemination von Krebskeimen auf der entzündlich veränderten Oberfläche der Uterushöhle gehandelt habe, die von den drei großen Kankroidherden oder von einem einzigen derselben ihren Ausgangspunkt genommen hatte.

Obwohl ich das Vorkommen einer plurizentrischen Karzinomentwicklung für zweifellos erwiesen erachte, so halte ich diese Annahme für den vorliegenden Fall, bei welchem es sich nicht nur um so zahlreiche isolierte Krebsherde, sondern auch um solche der verschiedensten Größe gehandelt hat, für wenig plausibel. Die uns unbekannte Entstehungsursache des Karzinoms müßte auf diese Weise nicht nur zahlreiche Stellen des Oberflächenepithels getroffen haben, sondern auch durch längere Zeit hindurch in Wirksamkeit getreten sein. Eine solche Entwicklung stünde aber in der umfangreichen Karzinomliteratur einzig da und ist deshalb nicht annehmbar.

Durch die Überlegung allein gewinnt die Entstehung durch Implantation abgestoßener Krebspartikelchen auf die übrige Schleimhautoberfläche an Wahrscheinlichkeit. Die Richtigkeit dieser Annahme kann aber erst dann für bewiesen erklärt werden, wenn es gelingt, nachzuweisen, daß in diesem Falle dieselben Bedingungen zutrafen, welche für die Diagnose einer Impfmetastase verlangt werden müssen. Diese bestehen, wie schon Sellheim[1]) hervorhob, in dem Nachweise folgender Punkte:

1. Es muß der direkte Übergang von dem primären Karzinomherd zur Metastase durch den Befund einer breiten Zone unveränderten Gewebes zwischen den beiden Herden ausgeschlossen sein;

2. es müssen die mikroskopischen Bilder beider Neubildungen miteinander übereinstimmen;

3. es muß eine Verschleppung auf dem Wege der Blut- oder Lymphbahn mit größter Wahrscheinlichkeit auszuschließen sein;

4. es müssen die Bedingungen gegeben sein, daß die Krebsteilchen von dem Primärherd nach dem Entstehungsorte des sekundären Karzinoms geschafft werden können;

5. es müssen sich an dem Ort der Entstehung Veränderungen im Gewebe finden lassen, welche durch den Reiz des Aufpfropfens der Geschwulstteilchen hervorgerufen werden und Zeugnis ablegen von der Vitalität der Geschwulstzellen und der des Organgewebes.

Der Nachweis, daß die letzte Bedingung tatsächlich erfüllt sei, ist sinngemäß nur dann möglich, wenn es gelingt, Impfmetastasen zu finden, die in ihrem allerersten Entstehen begriffen sind. Denn hat sich einmal das losgelöste Krebspartikelchen an einer Stelle festgesetzt und weiter entwickelt, so stellt es auch schon einen Karzinomherd dar, der die gleichen Veränderungen zeigt wie das fertige Karzinom.

Aus diesem Grunde schien es mir geboten, planmäßig Stück für Stück in Serien zu untersuchen. Da es sich aus den bisherigen Untersuchungen ergeben hatte, daß die mikroskopisch kleinen Karzinomherdchen fast ausschließlich in den Furchen und Buchten der Oberfläche des Endometriums lagen, so suchte ich in diesen nach den Anfangsstadien der vermuteten Impfmetastasen.

---

[1]) Sellheim, Inaug.-Diss., Freiburg 1895. Über die Verbreitungsweise des Karzinoms in den weiblichen Sexualorganen durch Einimpfung und auf dem Lymph- oder Blutwege.

Ich hatte schon Serien von acht verschiedenen Stückchen untersucht, ohne etwas zu finden, als ich an einer Stelle, welche der vorderen mittleren Uteruswand angehörte, Veränderungen entdeckte, die mir für die Annahme der Impfmetastasenbildung beweisend vorkamen.

Diese Stelle lag 1 *cm* über dem inneren Muttermund, so zwar, daß sich zwischen ihr und den makroskopisch sichtbaren Kankroidherden eine Zone von ungefähr 2 *cm* Durchmesser anscheinend normalen Endometriums befand. Auch der zunächstliegende mikroskopisch nachweisbare Herd befand sich in einem Abstand von 1 *cm*, getrennt von jener durch stellenweise normales Oberflächenepithel. Aber nicht nur der Fläche nach, sondern auch dem Raume nach konnte jede Berührung dieser Stelle mit einem Karzinomherd ausgeschlossen werden.

In 15 aufeinander folgenden Schnitten der Serie fand ich in einer breiten, mäßig tiefen Furche der Oberfläche ein zu einem kugelförmigen Gebilde zusammengeballtes Zellhäufchen von typischen Plattenepithelien, welche ihrer Beschaffenheit nach völlig mit den Geschwulstzellen übereinstimmten. Dieses Krebspartikelchen saß nahe der tiefsten Stelle der muldenförmigen Vertiefung pilzförmig der Wand auf. Während die Verbindung desselben mit der Wand in 7 aufeinander folgenden Schnitten (Nr. X—XVII) eine innige war, konnte in den übrigen Schnitten (VI—X und XVIII) zwischen dem Stückchen und der Oberfläche des Endometriums ein feinster spaltförmiger Raum nachgewiesen werden. Demnach kam es nicht in der ganzen Ausdehnung der Fläche des Zellkomplexes zu einer innigen Verbindung mit der Oberfläche des Endometriums, sondern nur in dem mittleren Abschnitt der ersteren, so daß also die Ränder derselben nur lose der letzteren aufgelagert waren. In dem Schnitt, in welchem der größte Durchschnitt des Geschwulstpartikelchens getroffen war, bestand derselbe aus 10—12 Plattenepithelzellen. Die winzige Größe dieses Gebildes ergibt sich aus folgenden Maßen: Mit dem Mikrometerokular berechnet betrug seine größte Höhe 0·1 *mm*, seine größte Länge 0·15 *mm* und seine Breite aus der Anzahl und Dicke der Schnitte bestimmt 0·144 *mm*; dem Raume nach berechnet resultiert daraus die ganz minimale Größe von 0·002 mm^3.

Da dasselbe der Oberfläche wie ein kleines Knöpfchen aufsaß, so konnte von vorneherein eine Verschleppung auf dem Wege der Blut- und Lymphgefäße ausgeschlossen werden. Nachdem ferner die größeren Kankroidherde oberflächlich sich abschilferten, so kann man mit Sicherheit annehmen, daß durch den reichlichen Sekretstrom bei der bestehenden Pyometra Krebspartikelchen an alle Stellen der Oberfläche der Korpushöhle gelangen konnten. Dadurch scheint es auch verständlich, daß die kleinen Kankroidherde nicht an den glatten Stellen des Endometriums, an der Oberfläche der Kämme, sondern fast ausschließlich in den geschützteren Teilen derselben, in den Furchen und Spalten lagen. Denn an den ersteren fanden sie bei dem bestehenden Sekretstrom keinen Halt, während sie in den Vertiefungen liegen bleiben konnten.

(Fortsetzung folgt.)

Zur Saugbehandlung der Mastitis.

Von

Dr. **Karl Heil**, Frauenarzt in Darmstadt.

Während das Biersche Verfahren zur Verwendung von Hyperämie als Heilmittel in seinen verschiedenen Formen und Anwendungsgebieten im allgemeinen schon eine

sehr reiche Literatur aufzuweisen hat, sind die Mitteilungen über die Bier-Klappsche Saugbehandlung der puerperalen Mastitis noch spärlich. Es ist allerdings anzunehmen, daß die Saugbehandlung der Mastitis in die Praxis schon mehr Eingang gefunden hat, als nach den vorliegenden Veröffentlichungen allein anzunehmen sein würde.

Die Urteile über die mit diesem Verfahren erzielten Erfolge lauten sehr günstig. Mislowitzer (Medizin. Klinik 1906, Nr. 34) hat wohl das bis jetzt umfangreichste Material von 53 Fällen puerperaler Mastitis veröffentlicht. Unter diesen 53 Fällen befanden sich nur 3 von den leichten, eben beginnenden Graden der Entzündung. Mislowitzer faßt seine Erfahrungen, die sich im ganzen mit denen der anderen Autoren decken, dahin zusammen:

Die Methode ist in jedem Stadium und bei jeder Form von Mastitis anwendbar. Frühzeitig angewandt, verhütet sie schwerere Entzündungserscheinungen, bringt sie beginnende Abszesse zum Rückgang. Sind Inzisionen notwendig, so können sie unter Lokalanästhesie und klein angelegt werden. Dadurch wird Drüsengewebe geschont und der kosmetische Effekt gehoben. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle tritt sofort nach dem Saugen Schmerzstillung oder doch Schmerzlinderung ein. Die Behandlungsdauer wird wesentlich abgekürzt. Infolge der schonenden Behandlungsform werden die Frauen frühzeitiger ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen, wodurch sich die Prognose des Leidens weiter bessern wird.

Ich habe bisher zwar nur viermal Gelegenheit gehabt, die Saugbehandlung bei puerperaler Mastitis in Anwendung zu bringen, und wenn ich diese kleine Kasuistik veröffentliche, so geschieht es, weil es sich gerade um leichtere, initiale Fälle handelte. Wenn aber bei solchen die Methode sich als erfolgreich erweist, so verdient sie um so mehr Eingang und Verbreitung in der allgemeinen Praxis, weil es dann gelingen dürfte, durch frühzeitiges Einsetzen dieser Behandlung schwere Fälle zu verhüten.

Die vier Fälle sind kurz folgende:

I. Frau L., III-puerpera, kommt am 17. IV. 1906 in meine Behandlung mit einer eitrigen Mastitis der linken Brust. Ausgiebige Inzision der großen Abszeßhöhle mit Gegenöffnung. Chloroformnarkose. — Die ganze Warze ist unterminiert. — Abends 38·1.

18. und 19. IV. Fieberfrei. V. W.

20. IV. Rechte Mamma l. o. gerötet, schmerzhaft. 36·3—36·7.

21. IV. An der rechten Mamma Saugglocke 1/4 Stunde. 36·8.

22. IV. 36·9—37·1.

23. IV. Saugglocke an der rechten Mamma. 20 Min. 36·5—37·4.

24. IV. An der rechten Mamma zweipfenniggroße deutlich fluktuierende Stelle links neben der Brustwarze. Stichinzision, viel Eiter und Blut entleert. Saugglocke 20 Min. 36·6—37·4.

25. IV. Saugglocke 20—25 Min. Blut und wenig Eiter. 37·2.

26. IV. Saugglocke 30 Min.; kaum mehr Sekretion. Haut gelblich, noch infiltriert. 36·8.

27.—30. IV. Wie am 26. IV.

2. V. An der rechten Brust vollständige Heilung mit kaum sichtbarer Einstichstelle. Die Abszeßhöhle der linken Brust hat sich ganz beträchtlich verkleinert und granuliert gut.

8. V. Wieder ein kleiner Abszeß unterhalb der mit ziemlich großer Narbe fast verheilten Wunde der linken Brust; sofort Einstich und Saugglocke; viel Blut, wenig Eiter. Dieser kleine Abszeß ist nach 2maliger Saugbehandlung geheilt.

16. V. Definitive Entlassung.

II. Frau R. stillt bereits 8 Monate lang. Vor 6 Tagen erkrankt mit Rötung und Schmerzen der rechten Brust, Fieber bis 39°. Seither mit Essigsaure Tonerde-Umschlägen behandelt.

18. V. 1906. Beginn der Behandlung. Saugglocke 30 Min. Es entleert sich viel Milch, z. T. im Strahl. Aus zwei Ausführungsgängen der Warze entleert sich tropfenweise Eiter.

Das Aussaugen mit der Glocke ist schmerzhaft. Abends 39°; nachts keine Schmerzen, guter Schlaf.

19. V. Saugglocke 20 Min. Entleerung von viel Milch. 37·5—39.

20. V. Saugglocke 20. Min.; neben der Warze fluktuierende Stelle. Abends 38·9.

21. V. Stichinzision; sehr viel Eiter entleert durch Ausdrücken, Saugglocke 15 Min. Abends 38·8.

22. V. Saugglocke. In die Glocke entleert sich sehr viel Eiter, nachts ungestörter Schlaf.

23. V. Von heute ab fieberfrei.

23.—27. V. Tägl. Saugglocke je ca. 30 Min. lang; Sekretion nimmt ständig ab. Schmerzen fast ganz geschwunden. Nach dem Saugen wird durch Druck noch öfter Eiter entleert.

5. VI. Völlig geheilt entlassen; kaum sichtbare Narbe.

III. Frau F. 1. Geburt vor 15 Tagen.

14. VIII. 1906. Seit 8 Tagen Schmerzen in der rechten Brust. Linke Hälfte der rechten Brust gerötet, druckempfindlich, keine Schrunde, keine Fluktuation. Saugglocke 20 Min.

15. und 16. VIII. Saugglocke je 20 Min. Am 16. VIII. über etwas mehr Schmerzen geklagt.

17. VIII. Saugglocke 20 Min. Die gerötete Partie z. T. gelblich verfärbt.

18. VIII. Links neben der Warze deutliche Fluktuation. Einstich unter Ätherspray, etwa zwei Eßlöffel voll Eiter, dann Blut. — Saugglocke: es fließt noch etwa 1/2 Eßlöffel Blut aus. Nach Entleerung des Eiters war seitlich von der Einstichstelle eine deutliche Hautdelle, die nach dem Saugen völlig ausgeglichen war (durch eingetretenes Blut); die Haut über dieser Stelle war blaurötlich verfärbt.

21. VIII. Pat. setzte von sich aus die Behandlung 2 Tage lang aus; keine Schmerzen. Aus der kleinen Wunde entleert sich etwa ein Eßlöffel voll schokoladefarbenen Blutes mit wenig Eiter. Brust nicht mehr gerötet. Saugglocke etwa 10 Min. lang. Beim Saugen entleert sich nur frisches Blut.

22. VIII. Ganz geringe Sekretion.

24. VIII. Entlassung. Rötung der Brust geschwunden. Einstichstelle kaum sichtbar.

IV. Frau St. 15. IX. 1906. 1. Geburt vor 1/4 Jahr. Rötung einiger Montgomeryscher Drüsen an der rechten Mamma.

20. IX. Rechte Hälfte der rechten Mamma gerötet, Schmerzen beim Stillen; kleine deutlich fluktuierende Stelle. Stichinzision, etwa ein Eßlöffel voll Blut und Eiter. Saugglocke zirka 20 Min. Es fließt etwa ein Eßlöffel Blut in die Glocke. Die kleine Abszeßhöhle ist mit Blut gefüllt.

21. IX. Nachts keine Schmerzen mehr. Saugglocke 20 Min. Kein Eiter.

22. IX. Rötung fast geschwunden. Brust weich. Aus der kleinen Wunde entleeren sich einige Tropfen Milch; keine Saugung.

24. IX. Geheilt entlassen. Stichinzision kaum sichtbar.

Fall I stellt geradezu einen Schulfall dar: an der linken Mamma bereits ein großer Abszeß, der eine ausgiebige Inzision mit Gegenöffnung nötig macht; an der rechten Mamma setzt sofort beim ersten Auftreten einer Rötung die Saugbehandlung ein und es kommt nur zur Bildung eines kleinen Abszesses, der mit Einstich entleert wird, rasch ausheilt und ein kaum sichtbares Närbchen zurückläßt. — Fall I, III und IV wurden ambulant behandelt, Fall II in der Wohnung der Patientin. Die Heilungsdauer betrug im I. Fall für den kleinen Abszeß der rechten Mamma 11 Tage, im II. Fall 19 Tage, im III. Fall 12 und im IV. Fall nur 5 bzw. 10 Tage, wenn man vom ersten Auftreten der geringen Rötung der Montgomeryschen Drüsen ab rechnet.

Die Heilungsdauer war also in diesen Initialfällen sehr kurz und auch in dem II., mittelschweren Fall mit 19 Tagen immerhin noch kurz.

In allen vier Fällen wurde die Einstichwunde nicht drainiert; bildete sich vom einen zum anderen Tagen eine kleine Borke, so war diese leicht mit der Pinzette zu

entfernen. Das Fortfallen der Drainage bzw. des Einlegens von Gaze bildet einen großen Vorzug und erspart den Patientinnen viel Unannehmlichkeiten und Schmerzen.

Bei schweren Fällen war Mislowitzer manchmal genötigt, zur Stillung der Blutung die eröffnete Abszeßhöhle mit Gaze auszufüllen.

Das Saugverfahren selbst führte ich nach den Angaben von Klapp (Die Saugbehandlung, Berliner Klinik, Heft 212) mit einer großen Saugglocke und einer Saugpumpe aus und schaltete nach je 5 Minuten Saugbehandlung je eine Pause von 3 Minuten ein. Ich bin jedoch über die Dauer von 25—30 Minuten für eine Sitzung nicht hinausgegangen und glaube, daß man mit dieser kürzeren Zeit gerade bei Initialfällen auskommt. Diese Zeitersparnis ist für die ambulante Behandlung und für die allgemeine Praxis gewiß nicht belanglos, denn Klapp läßt die Saugbehandlung täglich $^3/_4$ Stunden dauern.

Der Einstich läßt sich unter Ätherspray schmerzlos vornehmen; es genügt sogar etwas längerdauerndes Abreiben der kleinen fluktuierenden Stellen mit Äther, um den Einstich durch die verdünnte Hautdecke ohne merkliche Schmerzen rasch ausführen zu lassen.

Bei reichlicher Sekretion kommt man in den ersten Sitzungen vielleicht nicht immer ohne vorsichtiges Ausdrücken aus zur ausgiebigeren Entleerung des Eiters, als wie es durch die Saugglocke allein geschieht.

Wenn man bei den kleinen Abszessen auch mit den kleinen, mit einem Gummiballon armierten Saugglâsern auskommen kann, so ziehe ich doch die großen, die ganze Mamma umfassenden Saugglocken vor, weil die damit erzielte Hyperämie der ganzen Mamma für den Heilungsverlauf nicht ohne Belang zu sein scheint.

Klapp berichtet, daß er eine große Reihe von Patientinnen habe, die in derselben Stillungsperiode ihr Kind weiter gestillt haben, nachdem eine phlegmonöse Mastitis abgelaufen war. Klapp läßt, sobald es angeht, bei der Mastitis der Stillenden das Kind wieder anlegen. Bei kleinen Abszessen und intakten Warzen braucht das Kind überhaupt nicht abgesetzt zu werden, da gerade durch die Saugbehandlung die Schmerzhaftigkeit der Brust sehr rasch bedeutend herabgesetzt oder ganz zum Schwinden gebracht wird, und durch das Weiterstillen wird andrerseits jedenfalls die Entleerung der Milch am gründlichsten besorgt. Bei der parenchymatösen Form der Mastitis, bei der sich Eiter aus den Milchgängen auf Druck und somit auch beim Saugen des Kindes entleert und sich der Milch beimengt, wird man natürlich nicht stillen lassen. Der Arzt stößt allerdings manchmal mit seiner Forderung des Weiterstillens bei der erkrankten Stillenden oder ihrer Umgebung auf Widerstand, da diese vom Weiterstillen eine zu große Schwächung der Stillenden oder eine erneute Erkrankung der Brust befürchten.

Die Sekretionsfähigkeit der Milchdrüse erleidet durch die Saugbehandlung nicht nur keine Einbuße, worauf Engländer (Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 16) hingewiesen hat, sondern die Hyperämie der ganzen Mamma kann nur sekretionsbefördernd wirken.

Ob es gelingt, durch sofort beim ersten Auftreten von Rötung und Schmerzhaftigkeit der Brust eingeleitete Saugbehandlung den Prozeß so zu kupieren, daß es überhaupt nicht zur Abszedierung kommt oder daß kleine Abszesse sich unter der Saugbehandlung uneröffnet zurückbilden können, wage ich nach meiner Erfahrung nicht zu entscheiden. Jedenfalls aber soll stets bei den ersten Anzeichen einer Brustentzündung sofort mit der Saugbehandlung begonnen werden. Sie lindert die Schmerzen und wenn es zur Abszedierung kommt, wie in meinen eigenen Fällen stets — und ich glaube auch nicht, daß der Verlauf bei längerer Dauer der einzelnen Saugzeit ein anderer

gewesen wäre —, so habe ich den Eindruck gewonnen, daß dieser Einschmelzungsprozeß durch die Saughyperämie beschleunigt und auf einen kleinen Bezirk beschränkt wird, der dann durch Entleerung des Eiters mittelst Einstichs rasch zur Ausheilung kommt.

Ich kann deshalb den Rat O. O. Fellners (Physikal. Therapie der Erkrankungen der weibl. Sexualorgane, Enke, Stuttgart 1906) nicht billigen, der dahin lautet, zunächst durch Kälte die Entzündung der Brust zu bekämpfen zu suchen; wenn aber die Eiterung nicht mehr aufzuhalten ist, durch warme Umschläge den Zeitpunkt zu beschleunigen, wo man inzidieren muß, oder die Biersche Saugtherapie mit bestem Erfolg anwendet.

Nein, man soll nicht mehr mit Umschlägen kostbare Zeit verlieren, sondern die Saugglocke soll künftig sofort zur Anwendung kommen. Dann wird es, wenn vielleicht auch nicht in allen, so doch sicher in den meisten Fällen gelingen, die Mastitis im Initialstadium zur Ausheilung zu bringen und die Entstehung schwerer Mastitiden, die weitgehende Verödung von Drüsengewebe nach sich ziehen können, zu verhüten.

Wenn die Mitteilung dieser bescheidenen Kasuistik dazu beitragen hilft, der Saugglocke zur Behandlung der Mastitis in den Reihen der praktischen Ärzte neue Freunde zu werben und zumal ihrer möglichst frühzeitigen, ja sofortigen Anwendung weiter Eingang zu verschaffen, so hat sie ihren Zweck erfüllt.

Hebammenwesen und Sozialhygiene.

Kühe und Kälber — Frauen und Kinder.[1])

Von Prof. Dr. **Fr. Torggler,** Klagenfurt.

Der alte Spruch: „Si duo faciunt idem, non est idem“ ist noch immer ein Wahrwort. Davon haben uns wieder zwei Gesetzesvorlagen überzeugt, von welchen die eine aus dem Ministerium des Innern, die andere aus dem Unterrichtsministerium stammt. Die erste, seit Jahren Gesetz geworden, halten wir für vorzüglich, die zweite, noch unerledigte für unannehmbar, weil im Prinzipe verfehlt. Beide Vorlagen sind den Beilagen zu den stenographischen Protokollen des Abgeordnetenhauses. XVII. Session 1901 (Nr. 342 und 453) entnommen. Mit dankenswerter Konsequenz und Energie tut das Ministerium des Innern einen weiteren Schritt nach vorwärts auf dem mit gutem Erfolge betretenen Wege, der zu einer mustergültigen Organisation des Veterinärwesens führt. Im Jahre 1901 hat die Regierung einen Gesetzentwurf im Abgeordnetenhause eingebracht, welcher eine Neuorganisation der Standesverhältnisse der ldf. Veterinärorgane bezweckt. Dabei hatte die Regierung weder einseitig die persönlichen Wünsche der Tierärzte, noch einseitig die Erfordernisse der Verwaltung im Auge; sie verstand es vielmehr, beide Interessen harmonisch zu verbinden und gemeinsam zu befriedigen. Die Organisation, im allgemeinen der Einrichtung des Sanitätsdienstes verwandt, ist kurz skizziert die folgende. An der Spitze der gesamten Veterinärverwaltung steht, in selbständigerer Stellung als bisher, ein Ministerial-Veterinärreferent, dem in Veterinärangelegenheiten im obersten Sanitätsrate eine beschließende Stimme zukommt. Das gleiche Recht genießen in den Landessanitätsräten die Landesveterinär-

---

[1]) Der Redaktion am 24. Oktober 1906 übergeben.

referenten. Es muß als eine ebenso der Billigkeit wie der Klugheit entsprechende Maßregel bezeichnet werden, daß gesetzlich sowohl dem Ministerial- wie den Landesreferenten die Möglichkeit gewährleistet wird, aus der ihnen gewöhnlich zukommenden (6., resp. 7.) Rangsklasse bei längerer und besonders verdienstlicher Wirksamkeit in die nächst höhere Rangsklasse vorzurücken. Gewiß ist damit ein starker Ansporn zu besonderer Tüchtigkeit gegeben. Nach Erfordernis stehen den Landesveterinärreferenten die in die 8. Rangsklasse eingereihten Veterinärinspektoren zur Seite, deren Aufgabe es ist, den Landesreferenten nicht nur in der Leitung des Veterinärdienstes bureaukratisch zu unterstützen und zu vertreten, sondern ebenso durch periodische und fallweise Inspektionen sich von der Promptheit des Dienstes in den Bezirken zu überzeugen. Indem sie, die wahren Überall und Nirgends, die sie sein können und sein sollen, persönlich zum Rechten sehen und, wo es nottut, dazwischenfahren, sichern sie nicht nur die Exaktheit des Dienstes im ganzen Lande, sondern bieten auch die Gewähr für die Raschheit und planmäßige Einheitlichkeit der Bekämpfung auftretender Seuchen. Ja, noch mehr, durch ihr persönliches rasches Eingreifen bewahren sie den ganzen Dienst vor bureaukratischer Verknöcherung. Jeder politische Bezirk soll in Hinkunft seinen ständigen staatlichen Veterinär haben. Die für den Bezirksdienst bestimmten Beamten sollen zu drei Fünftteilen als Bezirkstierärzte in der 10. und zu zwei Fünftteilen als Bezirksobertierärzte — ein bedeutender Fortschritt — in der 9. Rangsklasse stehen. Zur Heranziehung eines geeigneten Nachwuchses und zur praktischen Verwendung in Angelegenheiten des staatlichen Veterinärdienstes werden bei den politischen Landesbehörden Veterinärassistenten mit und ohne Adjutum bestellt. Diese einzige Bestimmung gefällt uns nicht ganz. Warum wird den jungen Leuten, die mehr als einmal ihr Wohl im Dienste gefährden werden, der Gehalt der 11. Rangsklasse verwehrt, zumal doch die für die Erlangung eines definitiven Dienstpostens in der 11. Rangsklasse gestellten Bedingungen — tierärztliches Diplom, Probepraxis, tierärztliche Physikatsprüfung -- so strenge sind, daß nur durchaus tüchtige Elemente den Nachwuchs bilden werden? Jede definitive Anstellung soll Gehalt bringen! Diesem Entwurfe hat das Parlament seine volle Zustimmung gegeben. Mit allerhöchster Sanktion vom 27. September des Jahres 1901 wurde obiger Entwurf zum Gesetze (Reichsgesetzblatt Nr. 148).

Wie ganz anders stellt sich der zweite, der vom Unterrichtsministerium im Parlament eingebrachte Gesetzentwurf dar! Seit langen Jahren petitionieren die Professoren der Hebammenlehranstalten bei Regierung und Reichsrat um die Verbesserung ihre Bezüge; bis jetzt vergebens. Die Lage dieser Professoren, auf denen nicht nur als Ärzten, sondern auch als Lehrern und Erziehern eine so große Verantwortung lastet und von denen ja doch mit Fug und Recht verlangt wird, daß sie in ihrem Fache und Sprengel als Autorität wirken, ist eine so unwürdige, daß sich, ungeachtet der damaligen politischen Stürme, in der XVI. Session (1899) die größte deutsche Partei des Abgeordnetenhauses bewogen fand, einen auch von anderen Gruppen unterstützten Gesetzentwurf einzubringen, der den geradezu unhaltbaren Verhältnissen ein Ende bereiten sollte. Die Antragsteller hatten nicht etwa nur die pekuniären Wünsche der Hebammenlehrer im Auge. In richtiger Erfassung ihrer objektiven Stellung legten sie ein Hauptgewicht auf die innere Ausgestaltung der Anstalten und die Förderung des Dienstes. Der dem Gesetzentwurfe beigegebene Motivenbericht wirft ein grelles Licht auf die Gefahren der gegenwärtigen Zustände und fordert in ebenso sachlicher wie überzeugender Weise Abhilfe.[1]) „Der Hebammenschulprofessor ist bei der Kargheit seiner Gehalts-

[1]) Der Antrag der Abgeordneten Dr. v. Roschmann, Kaiser, Dr. Chiari und Genossen, betreffend „die Änderung des Gesetzes vom 15. April 1896, R. G. Bl. Nr. 63, über die

bezüge gezwungen, alle möglichen Fälle ärztlicher Praxis nicht nur wenn er gerufen wird, anzunehmen, sondern des lieben Lebens willen geradezu aufzusuchen. Konsiliar- und Fachpraxis treten in die zweite Reihe zurück." Und auch „die Einnahmen, welche den Hebammenschulprofessoren aus der ärztlichen Praxis zukommen, sind an den meisten, in kleineren Städten stationierten Schulen zu gering, um eine nennenswerte Verbesserung der materiellen Lage der betreffenden Professoren zu bewirken". — Dieses Geständnis hat der Motivenbericht des parlamentarischen Initiativantrages nicht etwa einer der Petitionen entnommen, o nein, es steht schwarz auf weiß in der Regierungsvorlage des geltenden Gehaltsgesetzes (15. April 1896). — „Diese Abhängigkeit von der Privatpraxis ist eine große Gefährdung der Gebäranstalten und der Lehrtätigkeit selbst. Nicht nur, daß die Hebammenschulprofessoren ihrem eigentlichen Berufe als Chefärzte, als Erzieher und Lehrer entzogen werden, so liegt überdies noch in ihrer allgemeinen Praxis eine ständige und eminente sanitäre Gefährdung ihrer Anstalt selbst... So kann dermalen der Hebammenschulprofessor jeden Augenblick für seine eigene Anstalt zum Infektionsvermittler werden! Diesem Übelstande muß abgeholfen werden. Es kann ihm aber nur dann abgeholfen werden, wenn der Professor in seiner Praxis eine Auswahl zu treffen in der ökonomischen Lage ist. Dies wird aber erst dann der Fall sein, wenn der Professor über größere stabile Bezüge verfügt... Zu einer zweckentsprechenden Einrichtung einer Gebäranstalt gehört es, daß für den Fall des Ausbruches einer kontagiösen Krankheit hinlänglich viele Hilfsärzte vorhanden seien, um deren Dienst in der Weise zu gestalten, daß der mit den kontagiös Erkrankten beschäftigte Arzt in keiner Weise mit den anderen Pfleglingen in Berührung komme. Zu diesem Zwecke sind also für jede Anstalt mehrere, mindestens aber zwei Hilfsärzte erforderlich... Der Staat hätte demnach (neben dem vom Lande beigestellten Sekundararzte der Landesgebäranstalt) für die kleineren Hebammenlehranstalten je einen, für die größeren je zwei Assistenten des Professors zu bestellen." — Man sollte wahrhaftig denken, daß dies alles vollkommen einleuchtend sei. Ebenso wahr ist es, was die erläuternden Bemerkungen des Initiativantrages über die Beziehung der Anstalten zur Gynaekologie sagen. Daß die meisten der Hebammenschulprofessoren neben ihrer Stellung als Direktoren oder Primarärzte der Gebäranstalten „überdies zum Teile sehr bedeutende gynaekologische Abteilungen leiten", muß als ein besonders günstiger Umstand bezeichnet werden, „denn er bietet die Gewähr fortgesetzter wissenschaftlicher Vertiefung". Ja mehr, wir sagen, er allein macht heute solche möglich: Nur jener Arzt kann ein wirklich guter, seiner medizinisch vielseitigen, schweren Aufgabe gewachsener Leiter einer Gebäranstalt sein, der ein gewiegter Gynaekologe ist. Ein solcher wird aber keiner hinter den Büchern, sondern nur am Bette und Operationstische. Es wäre daher Aufgabe des Staates, seinen Einfluß dahin geltend zu machen, daß jeder Vorstand einer Gebäranstalt auch seine gynaekologische Abteilung bekomme. Einen Zwang, die Gebäranstalten durch Errichtung gynaekologischer Abteilungen zu ergänzen, kann der Staat auf die Länder, von denen ja erstere erhalten werden, nun freilich nicht ausüben, wohl aber könnte er den Ländern die Erfüllung dieser Aufgabe wesentlich erleichtern, wenn er, wie es der Initiativantrag in den Paragraphen 2 und 3 verlangt, die Länder, welche etwa eine Entlohnung für den gynaekologischen Dienst leisten, von ihren bisherigen Beiträgen zum Professorengehalte (Kärnten trägt beispielsweise 600 Kronen bei) entbinden und festsetzen würde, daß die den Professoren in ihrer Eigenschaft als Anstaltsärzten vom

Neuregelung der Bezüge von Professoren an den vom Staate erhaltenen Hebammenlehranstalten", ist in Nr. 479 der Beilagen zu den stenographischen Protokollen des Abgeordnetenhauses, XVI. Session 1899, einzusehen. (Anm. d. Redaktion.)

Lande zukommenden Bezüge nicht in den Professorengehalt eingerechnet werden dürfen. Nur unter diesen Voraussetzungen ist es erreichbar, daß die Hebammenlehranstaltprofessoren überall gynaekologische Abteilungen erhalten.

Wahrhaftig, der Initiativantrag und sein Motivenbericht geben zu denken und mehr als eine nützliche Anregung zu sachlich-notwendiger Reform! Und was tat nun das Unterrichtsministerium? Als ob es sich darum handeln würde, unangenehme Dränger — der Initiativantrag wurde nämlich in der XVII. Session am 12. Februar 1901 neuerlich eingebracht — unschädlich zu machen, legt es dem Reichsrate selbst einen Gesetzentwurf (453 der Beilagen zu den stenographischen Protokollen des Abgeordnetenhauses) vor, durch welchen den Professoren eine Gehaltsaufbesserung um täglich 1 fl. 10 kr. zugesprochen wird! Von all den so notwendigen meritorischen Verbesserungen, die der Initiativantrag vorgeschlagen hatte, kein Wort: nach wie vor sollen die Länder beisteuern, von der Systemisierung staatlicher Assistenten, von gynaekologischen Abteilungen keine Spur![1])

So sehr wir auch eine Erhöhung, und zwar bedeutendere Erhöhung der Lehrergehalte nicht nur aus Standes-, sondern vorwiegend gerade aus Anstaltsinteressen für durchaus geboten erachten, so sind wir doch die Ersten, welche die sachlichen Bedürfnisse über die persönlichen Interessen stellen. Daher müssen wir mit aller Entschiedenheit betonen, daß das Wohl der Anstalten, ihre Sicherung vor Infektion und daß der operative Betrieb vor allem die Beistellung eines zweiten Hilfsarztes erfordern. Gegenwärtig kommt in Österreich (sonst wohl nirgends) das Unding vor, daß für bedeutendere Gebäranstalten (als die meisten deutschen Gebärkliniken) und sehr stark frequentierte gynaekologische Abteilungen ein einziger Hilfsarzt existiert. Ja, wie stellt sich denn das Unterrichtsministerium die Vornahme einer in Narkose durchzuführenden geburtshilflichen oder gar gynaekologischen Operation mit einem einzigen Helfer eigentlich vor? Die Hebammen, die Pflegerinnen, die Schülerinnen können weder, noch dürfen sie z. B. narkotisieren. Soll der Professor etwa diese Personen zu späteren Kurpfuscherinnen abrichten?!

Unwillkürlich müssen wir uns fragen, warum diese amtliche Bekämpfung des so guten parlamentarischen Initiativantrages? Die oben angeführte Regierungsvorlage gibt ausdrücklich Aufschluß. Sie tut diesen Antrag mit der Bemerkung ab ... „der jedoch den gebotenen finanziellen Rücksichten nicht entsprechend Rechnung trug". Er muß Entsetzliches verlangt haben, dieser Initiativantrag, um — nicht etwa in der Debatte vom Finanzminister, sondern schon vorwegs vom Unterrichtsminister — so kurzweg abgefertigt zu werden!

Nun, mit Verlaub, uns will es scheinen, daß der Antrag den finanziellen Verpflichtungen des Staates entsprechend Rechnung getragen habe, denn nicht mehr und nicht weniger verlangt er, als daß der Staat seine Professoren selber bezahle und genau so bezahle, wie er die anderen Beamten der gleichen Rangsklasse bezahlt. Wie hoch stellt sich nun dieses unzukömmliche Mehrerfordernis? Nach dem Initiativantrag für 12 Anstalten mit 12 Professoren und 16 Assistenten auf 45.126 Kronen. Von diesen 12 Anstalten können sofort 2, Brünn und Olmütz, die das Land Mähren erhält und die dem Staate gegenwärtig nur je 600 fl. (!) kosten, in Abzug gebracht werden.

[1]) Über die Bezüge der Professoren an den österreichischen Hebammenlehranstalten, über die Größenverhältnisse aller Anstalten, Bezahlung einzelner Leistungen und die Führung höherer Verpflegskosten findet man genaue Angaben in einer von Prof. Torggler verfaßten, als Manuskript gedruckten Tabelle unter dem Titel „Über Österreichs Hebammenlehranstalten und deren Professoren, 1903". (Anm. d. Redaktion.)

Dafür aber ist in Wien eine neue Anstalt entstanden. Nimmt man für Wien 2 Assistenten an, so ergibt sich nach den Gehaltsansätzen des Initiativantrages ein Gesamterfordernis von 92.200 Kronen, also um 35.186 Kronen mehr als bisher. Der neuen Regierungsvorlage gegenüber ergibt sich ein Mehr von 26.386. Dieses Plus von nicht viel mehr als 13.000 fl. ist, wie gesagt, verfemt, weil „den gebotenen finanziellen Rücksichten nicht entsprechend Rechnung" getragen wurde. Anders verhält es sich mit der Veterinärreform: Die Erläuterungen zur Veterinär-Regierungsvorlage sagen wörtlich: „Das finanzielle Gesamtergebnis, wonach sich das jährliche Mehrerfordernis auf 314.500 Kronen belaufen würde, beweist, daß die Regierung bemüht war, auch auf die Interessen des Staatsschatzes möglichst Bedacht zu nehmen." Die beiden Mehrerfordernisse verhalten sich etwa wie 1 : 9, und doch wird das neunmal kleinere nicht etwa aus meritorischen, sondern ausdrücklich aus finanziellen Gründen als unannehmbar bezeichnet. Dann ist wohl — die Standesinteressen beider Arten von Ärzten kompensieren sich gegenseitig — die bessere Fürsorge für Kühe und Kälber neunmal so wertvoll, wie die für die ärmsten unter den Frauen und die Hilflosesten unter den Kindern?

Vom jetzigen Ministerium und vom Parlamente erhoffen wir zuversichtlich, daß es unsere alten, sicher nicht unbilligen Wünsche endlich erfülle — gewiß zur Förderung der uns anvertrauten Anstalten. Wir sind ja zufrieden, wenn wir einen staatlichen Hilfsarzt und die wirklichen Bezüge unserer Beamtenrangsklasse erhalten. Möge der Initiativantrag aus den Jahren 1899 und 1901 zum Gesetze werden![1])

Bücherbesprechungen.

J. Kollmann-Basel: Handatlas der Entwicklungsgeschichte des Menschen. I. Teil, Jena 1907.

Einen neuen Beweis dafür, daß durch die Zeichnung nach Natur und Modell weit leichter zu orientieren ist als durch viele Seiten Text, liefert ohne Zweifel geradezu in überzeugender Weise diese für den Gynaekologen besonders angenehme Neujahrsüberraschung des Verfassers. Nur wer richtig zeichnet, hat richtig gesehen, und nur wer sich das Bild einprägt, kann die damit verbundenen Begriffe behalten. So ist in den letzten Jahren das Verhältnis von Text und Illustration mit Recht ein ganz anderes geworden in unseren Lehrbüchern und das vorliegende ist zu Wertheims vaginalen Bauchhöhlenoperationen und Leopolds menschlichem Ei der würdige Dritte dieses Jahres. Den Gynaekologen interessieren namentlich die ersten Abschnitte über Progenie, Blastogenie, Adnexa embryonis, forma externa embryonum, die in 234 (das Ganze enthält 340), zum Teil mehrfarbigen Abbildungen mit kurzgefaßtem Text sehr instruktiv behandelt werden. Namentlich die Abschnitte über Ei und Chorion, Amnion, Allantois, Dezidua und Plazenta sind musterhaft durchgeführt. Mit wenigen Ausnahmen sind nur die Verhältnisse beim Menschen dargestellt, wenn es auch für gewisse Abschnitte (Blastogenie), die beim Menschen noch unbekannt sind, nötig war, auch die höheren und niederen Tiere zu berücksichtigen. Zum neuen Handbuch von Hertwig wird dieser Atlas die schönste Ergänzung bieten. Der sehr niedere Preis wird ihm eine weite Verbreitung zum voraus sichern. Sutter, St. Gallen.

G. v. Bunge: Die zunehmende Unfähigkeit der Frauen, ihre Kinder zu stillen. 5. Auflage. München 1907.

Die viel angefochtene Schrift B.s hat ihre 5. Auflage wieder um 422 weitere Fälle vermehrt und befaßt sich also mit 2051 Familien. B. wehrt sich im Vorwort gegen

[1]) Nachtrag: Unterdessen wurden die vom Finanzminister eingebrachten Gesetzentwürfe betreffend die Neuregelung der Beamtenbezüge, darunter auch die Bezüge der Hebammenlehranstaltsprofessoren (aber nach dem Gesetzentwurfe des Unterrichtsministeriums vom 12. Februar 1901) von beiden Häusern angenommen.

die heftigen Angriffe von seiten der Frauen- und Kinderärzte, die er auf ein Mißverständnis zurückführt, indem er nicht die absolute, sondern nur eine verminderte (nicht 9 Monate lang ohne andere Nahrung ausreichende) Unfähigkeit auf den Alkoholismus der Aszendenz zurückführen will. Seine Statistik krankt aber sehr an der willkürlichen Begrenzung der einzelnen Begriffe, wie Unfähigkeit, gewohnheitsmäßig, mäßig und unmäßig. Wie oft wird das Nichtstillenkönnen absichtlich mit dem Nichtstillenwollen vertauscht. Ohne Zweifel geht B. an den anderen Ursachen der Unfähigkeit zu leicht vorüber; denn Bequemlichkeit und vor allem soziale Verhältnisse sind als äußere Gründe des Nichstillens um so eher des Schweißes der Edeln wert, als sie große finanzielle Opfer verlangen. (Vergleiche die Stillprämien von Leipzig und Innsbruck.) Sutter, St. Gallen.

Sammelreferate.

Bakteriologie des weiblichen Genitalkanales.

Sammelreferat von Dr. **Brink**-Braunschweig.

1. Bengelsdorff: **Über die Reaktion des Scheidensekretes.** (Arch f. Gyn., LXXVIII, Heft 3.)
2. V. Neujean: **Bakteriologische Untersuchungen des Genitalsekretes neugeborener Mädchen.** (Hegars Beiträge, X, Heft 3.)
3. Steinitz: **Ein Fall von Tetanus puerperalis.** (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 35.)
4. Seegers: **Ein Fall von puerperalem Tetanus nach Abort.** (Zentralbl. f. Gyn., Nr. 14.)
5. Ed. Martin: **Postoperativer Tetanus.** (Zentralbl. Nr. 14.)
6. Baisch: **Der Einfluß der Scheidendesinfektion auf die Morbidität im Wochenbett.** (Arch. f. Gyn., LXXIX, Heft 2.)
7. Hellendall: **Bakteriologische Beiträge zur puerperalen Wundinfektion.** II. Teil. (Hegars Beiträge, XVIII, Heft 2.)
8. Schenk und Scheib: **Neuere Untersuchungen über Vorkommen, Art und Herkunft der Keime im Lochialsekret normaler Wöchnerinnen.** (Zeitschr. f. Heilk., XXVII, Heft 3.)
9. Scheib: **Vergleichende Untersuchungen zur Unterscheidung von Streptokokken aus Uteruslochien normaler und fiebernder Wöchnerinnen.** (Hegars Beiträge, XI, Heft 2.)
10. Zangenmeister und Meißl: **Untersuchungen über die Verwandtschaft saprophytischer und pathogener Puerperalstreptokokken und über Streptokokkenimmunität.** (Zeitschr. f. G., LVIII.)
11. Scheib: **Über intrauterine Erysipelinfektion des Neugeborenen, gleichzeitig ein Beitrag zur Pathogenität peptonisierender Streptokokken.** (Zeitschr. f. G., LVIII.)

Die Frage nach der Reaktion des Vaginalsekretes neugeborener Mädchen, über die wie über Auftreten und sonstige Verhältnisse der Bakterienflora noch mancherlei Meinungsverschiedenheiten bestehen, bildet einen Teil jener Arbeiten, die aus der geburtshilflichen Klinik zu Helsingfors über die Bakteriologie des Scheidensekretes Schwangerer und Wöchnerinnen erschienen sind. Bengelsdorff entscheidet sich nach seinen Untersuchungen dahin, daß das Scheidensekret neugeborener Mädchen ursprünglich stets sauer reagiert. Werden nämlich in utero durch besondere Verhältnisse, z. B. infolge enger Hymenalöffnung, durch reichliche Vernix caseosa od. dgl., die kindlichen Genitalien gegen Einwirkung des umgebenden Mediums geschützt, so konnte er stets unmittelbar p. p. die saure Reaktion nachweisen. Bei den übrigen Fällen erklärt er die neutrale resp. alkalische Reaktion durch die Einwirkung des alkalisch reagierenden Fruchtwassers. Die primäre Reaktion trat denn auch stets in den ersten Tagen p. p. wieder ein, wobei Bakterien scheinbar keine Rolle spielen, denn sie trat

auch da auf, wo das Sekret steril blieb. Jedenfalls war in keinem Falle der Bac. Döderlein nachweisbar. Seine Rolle kann also bei diesen Vorgängen keine große sein. In gleicher Weise erklärt Bengelsdorff die Befunde bei der Vulva, die primär sauer reagiert, sich infolge ihrer exponierten Lage aber durch Einwirkung des Fruchtwassers weit häufiger alkalisch erwies, bis sie im Verlauf der nächsten Tage wieder die ursprüngliche Reaktion annahm.

Mehr auf den Keimgehalt in den ersten Lebenstagen richtet Neujean seine Untersuchungen. Nach ihm bleibt die p. p. nicht untersuchte Vulva in den ersten 7—8 Stunden steril, von da ab enthält sie stets Keime, und zwar entweder denen aus dem Darmtraktus oder aus der Luft entsprechend. Die Vagina bleibt bis zu 12 Stunden p. p. steril und kann es noch länger bleiben. Schon zu dieser Zeit besteht die Selbstreinigung der Scheide und sie ist es hauptsächlich neben der geschützten Lage, die der Bakterienflora gegenüber der der Vulva ein viel konstanteres Gepräge gibt. Dabei ist der Bac. Döderlein oft der allein vorherrschende Typus. Der Grund kann in der ersten Zeit, wo der Säuregrad noch kein erheblicher ist, in dem Umstande zu suchen sein, daß das Scheidensekret für die meisten Mikroorganismen überhaupt ein schlechter Nährboden ist, später ist wohl der Säuregehalt in allererster Linie dafür verantwortlich und hierbei spielt wohl der Bac. Döderlein wieder die Hauptrolle. Betreffs seiner Abkunft neigt Neujean zu der Ansicht, daß er der Luft entstammt, wenigstens ist er weder in der Wäsche noch im Darmtraktus nachzuweisen. Während ferner das erste Bad auf das Auftreten der ersten Keime einen ausgesprochenen Einfluß hat, erscheint der Bac. Döderlein ziemlich konstant etwa am 3. Tage, um am 5.—6. Tage, wo der Säuregrad seinen Höhepunkt erreicht hat, fast als einziger Mikrokokkus das mikroskopische Bild zu beherrschen.

Als Beiträge zur Frage des Tetanus in der Geburtshilfe und Gynaekologie teilen Seegert und Steinitz zwei Fälle von puerperalem Tetanus mit, die mehr klinisches Interesse haben. Eine postoperative Infektion, die in der Greifswalder Klinik nach vaginalen Eingriffen erfolgte, erwähnt Martin. Die Keime müssen nach seinen Untersuchungen in der Scheide der Pat. bereits vorhanden gewesen sein und konnten durch eine sonst übliche Desinfektion nicht vernichtet werden. Impfung von Mäusen mit Sekret aus Scheide und Uterus sowie mit einem Stückchen Catgut ergab ein positives Resultat, Impfung von 100 Mäusen mit dem Scheidensekret von anderen Schwangeren und Nichtschwangeren fiel dagegen negativ aus. Ein Vorkommen von Tetanusbazillen im weiblichen Genitale beweisen diese Fälle, wenn sie auch verhältnismäßig recht selten sind.

Unter neuen Versuchsbedingungen, nämlich unter Ausschaltung der Infektion durch Benutzung von Gummihandschuhen, hat Baisch an einer Reihe von 1000 Spontangeburten unter möglichst gleichen Kautelen Untersuchungen über den Einfluß der Scheidendesinfektion auf die Morbidität im Wochenbett angestellt. Durchweg fielen dieselben zuungunsten der mit Sublimat Gespülten aus, und zwar sowohl bezüglich der Häufigkeit wie der Schwere der Fälle wie der prognostisch günstigen Spätfieberfälle. Bei den nicht Desinfizierten war ein Teil gar nicht untersucht, ein anderer nur mit handschuhbekleideter Hand. Die letzteren Fälle bewiesen, daß eine Übertragung der Keime nicht bestand, ebensowenig wie die von mancher Seite so sehr gefürchtete Übertragung der Vulvarkeime. Kontrolliert und bestätigt wurden die Resultate durch die bakteriologische Untersuchung der Lochien, und zwar vermochten die Spülungen gerade die gefürchtetsten Keime, die Streptokokken, nicht zu vernichten. Die bakteriologischen Untersuchungen der Scheide vor und nach der Geburt fielen im Sinne

Bumms und Menges aus, daß nämlich nach den Spülungen nur ein Florawechsel eintritt resp. die den Streptokokken antagonistisch wirkenden Keime vernichtet werden.

Betreffs der Frage der Selbstinfektion kommt Baisch bei der Revision der Fieberfälle zu dem Schluß, daß eine verhältnismäßig nur kleine Zahl nicht anderweitig erklärt werden kann, und auch hier sind es wieder die Desinfizierten, die man als Fälle von Selbstinfektion unter der Geburt bezeichnen könnte, so daß das Resultat fast einer Negation der Selbstinfektion gleichkommt. Wenn nun auch nach den Untersuchungen ein therapeutisches Eingreifen aussichtslos erscheinen könnte, so erhofft Verf. doch von den Milchsäureeingießungen Döderleins resp. von Zweifels Verfahren der Koagulaentfernung noch manche Besserung in der Morbidität des Wochenbettes.

Bei der puerperalen Wundinfektion ist die Infektion des Fruchtwassers für Mutter wie für Kind von außerordentlicher Bedeutung. Hellendall hat zunächst experimentell die Wege, auf denen diese erfolgt, festgestellt. Danach ist selbst bei stehender Blase ein Einwandern stark eigenbeweglicher virulenter Bakterien erwiesen, indem sie zwischen Uteruswand und Eihäuten aufwärts wandern und durch die intakten Eihäute dringen oder auch durch die Plazenta das Fruchtwasser infizieren. Erfolgt die Infektion von der Bauchhöhle aus, so ist der Weg der gleiche, und zwar waren bei den Versuchstieren die abdominalwärts gelegenen Fruchtblasen stets zuerst infiziert. Die Fälle von Gravidität mit Peritonitis beim Menschen erfahren hierdurch in mancher Beziehung eine Erklärung. Bei Infektion auf dem Blutwege durch venöse Injektionen geht der Weg durch die Plazenta resp. Eihäute, und zwar werden letztere höchstwahrscheinlich erst von der Plazenta aus infiziert. Geht der Prozeß weiter auf die Uteruswand über, so sind die Lymphbahnen vor allen Dingen befallen, die Blutgefäße kaum beteiligt. Nach Infektion des Fruchtwassers wird auch der Fötus in mehr oder weniger hohem Grade in Mitleidenschaft gezogen. Nach experimentellen Untersuchungen wie an dem Material der Tübinger Klinik sind nun die Haupteingangspforten die Respirationswege, aber auch der Magen-Darmkanal wie der Anus, vielleicht auch der Nabelstrang. Die Kinder können dann bereits vor der Geburt abgestorben sein, und eine bakteriologische Sektion ergibt dann die genaueren Eingangspforten, oder aber es erfolgt der Exitus p. p. an rein bakterieller Bronchopneumonie, oder einer solchen mit Sepsis oder an Sepsis. Aber auch bei manchen Erkrankungen in den ersten Lebenstagen wird bei Berücksichtigung obiger Befunde manch dunkler Punkt aufgeklärt werden können.

Für die Mutter kommt die Infektion des Fruchtwassers als Fieber unter der Geburt besonders in Betracht. Wenn nun auch eine systematische Untersuchung des Fruchtwassers neben der bakteriologischen Sektion des totgeborenen Fötus und die kulturelle Untersuchung der steril aufgefangenen Plazenta zu einer einwandfreien Beweisführung das Wünschenswerteste gewesen wäre, so glaubt sich Verf. doch nach bakteriologischer Untersuchung der Lochien zu folgenden Schlüssen berechtigt: Der vorzeitige Blasensprung ist ein Hauptmoment für die Entstehung des Fiebers unter der Geburt, sei es nun, daß die Infektion durch Aszendenz oder von außen her erfolgt. Auch bei stehender Blase muß Verf. nach seinen Versuchen eine Infektion durch die intakten Eihäute annehmen. Bei den mit Pl. praevia komplizierten Fällen ist indessen wohl die Infektion durch die Plazenta und den Blutweg die gewöhnlichere.

Ebensowenig wie die Höhe des Fiebers, der üble Geruch des Fruchtwassers oder die Schüttelfröste, gibt der bakteriologische Befund einen Anhalt für die Prognose des Wochenbetts. Von Einfluß scheinen die Virulenz der Keime und ihre invasiven Eigenschaften zu sein, Momente, die durch die Untersuchung aber heute kaum sicher-

gestellt werden können. Nur für eine frühzeitig eingeleitete spezifische Therapie könnte die Art der Keime von Wichtigkeit sein.

Nach den Untersuchungen von Schenk und Scheib sind selbst bei absolut fieberfreien Fällen die Lochien der Uterushöhle nicht frei von selbst pathogenen Mikroorganismen. Ihre Resultate, die sie an Erst- und Mehrgebärenden mit spontanem Geburtsverlaufe gewannen, lassen sich dahin zusammenfassen, daß die Uterushöhle im Frühwochenbett meist keimfrei ist, im Spätwochenbett dagegen meist keimhaltig; darunter ist eine nicht unerhebliche Zahl von pathogenen Befunden. Die Keime entstammen höchstwahrscheinlich der Scheide und wandern zwischen viertem und siebentem Wochenbettstage in die Uterushöhle. Eine mit steriler Hand vorgenommene Untersuchung ist von keinem Einfluß, ebenso die Dauer der Geburt innerhalb normaler Grenzen. Prophylaktische Sublimatspülungen scheinen eher einen günstigen als von anderer Seite behaupteten nachteiligen Einfluß zu haben. Das Lochialsekret zeigt in den ersten Tagen keine bakteriziden Eigenschaften. Nach der Publikation von Scheib lassen sich konstante Unterschiede dieser Keime mit den bisher angegebenen Differenzierungsmöglichkeiten nicht nachweisen. Es muß also wohl eine Arteinheit bestehen.

Zu denselben Resultaten kommen Zangenmeister und Meißl betreffs der Arteinheit ihrer 50 Streptokokkenstämme verschiedenster Herkunft: Sämtliche Stämme sind identisch, speziell ließen sich die saprophytischen Lochialstämme mit den echten pyogenen durch die Immunitätsreaktion identifizieren, wenn man nur durch geeignete Tierpassage die frühere Virulenz wieder wachruft. Eine andere Beweisführung, wie Agglutination, Säureproduktion, Hämolyse etc., ist belanglos, da man diese Seitenketten gelegentlich kultivieren oder ganz zum Verschwinden bringen kann. Daraus ergeben sich für die Ätiologie und Pathologie des Wochenbettes naturgemäße Schlüsse, für die Therapie die Möglichkeit, gegen alle Streptokokkenstämme immunisieren zu können. Dementsprechend fielen auch die Impfungen mit zwei Immunseren des Handels (Höchst und Aronson) gegen ihre sämtlichen Stämme im gleichen Sinne positiv aus, wie die mit ihren eigenen Stämmen erzeugten.

Eine interessante Illustration zu dieser Auffassung bietet eine Untersuchung von Scheib an Stämmen, die er bei intrauteriner Erysipelinfektion des Neugeborenen bei gleichzeitiger Erkrankung der Mutter an Sepsis gewonnen hat. Seine 3 Stämme hat er erhalten aus dem mütterlichen Lochialsekrete (A), dem mütterlichen Blute (B) und dem Gesichtserysipel des Neugeborenen (C). Nach der Lage der Dinge nimmt er an, daß die Kreißende durch verschiedene Manipulationen von außen infiziert wurde, durch geburtshilfliche Eingriffe wurde intrauterin das Erysipel erzeugt, und schließlich erkrankte die Mutter an einer Sepsis. Stamm B und C erwies sich nach den verschiedensten Reaktionen als identisch, Stamm A war von diesen anfangs verschieden und nahm erst nach $4^1/_2$monatlicher Weiterzüchtung die gleichen Eigenschaften wie B und C an. Demnach ist Verfasser geneigt anzunehmen, daß die Infektion mit einem einheitlichen, peptonisierenden Stamme erfolgte, im kindlichen Körper und mütterlichen Blute behielt er diese Eigenschaften (B und C), in der Scheide respektive Uterus büßte er diese Seitenkette ein (A) und gewann sie erst wieder durch längere künstliche Weiterzüchtung.

Anatomie, Physiologie und Pathologie des Amnion und der Nabelschnur.

(Sammelreferat; abgeschlossen am 1. Juli 1906.)

Von

Dr. Josef Bondi.

1. Mandl: **Histologische Untersuchungen über die sekretorische Tätigkeit des Amnionepithels.** (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., LIV.)
2. Bondi: **Zur Histologie des Amnionepithels.** (Zentralbl. f. Gyn , 1905, 35.)
3. Polano: **Über die sekretorischen Fähigkeiten des amniotischen Epithels.** (Zentralblatt f. Gyn., 1905, 42.)
4. Grünbaum: **Zur Frage der Herkunft des Fruchtwassers.** (Deutsche med. Wochenschrift, 1905, 42.)
5. Ahlfeld, **Fruchtwasserschwund in der 2. Hälfte der Schwangerschaft.** (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., LVII.)
6. P. E. Roché, **Oligoamnion.** (Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1906, 26, pag. 644.)
7. P. Hirsch, J. D., München: **Ätiologie der angeborenen Fußverkrümmungen.** (Ref. im Zentralbl. f. Gyn., 1906, 19.)
8. Thies: **Hydramnion und Zwillinge.** (Demonstration in der Leipziger gynaekologischen Gesellschaft; ref. Zentralbl. f. Gyn., 1906, 1.)
9. Lehmann: **Berichte über Geburten mit übelriechendem Fruchtwasser.** (Archiv f. Gyn., LXXVIII.)
10. Straßmann: **Zur Behandlung der Nachgeburtsperiode.** (Berliner gyn. Gesellsch.; ref. Zentralbl. f. Gyn., 1906, 17.)
11. Hauptmann: **Über den histologischen Bau der kindlichen Eihäute bei normalem, vorzeitigem und verspätetem Blasensprung.** (Hegars Beiträge zur Gyn., X.)
12. Thomsen: **Pathologisch-anatomische Veränderungen der Nachgeburt bei Syphilis.** (Zieglers Beiträge, XXXVIII.)
13. Haas: **Beiträge zur Lehre von den Zysten der Nabelschnur.** (Hegars Beiträge, X.)

Unsere Kenntnisse über die Anatomie und Physiologie des Amnionepithels erhielten durch einige Arbeiten, die Ende 1905 erschienen, wertvolle Bereicherungen. Mandl (1) beschrieb am Amnionepithel der Katze, der Hündin und des Kaninchens eigentümliche Granulationen und einen charakteristischen Bürstenbesatz, wie man ihn an sekretorischen Epithelien anderer Organe vorfindet. Am menschlichen Amnion lassen sich diese Befunde nicht in derselben Art nachweisen; doch spricht auch hier im histologischen Bild vieles für eine sekretorische Funktion. Das gegen Ende der Schwangerschaft in großen Mengen auftretende Fett faßt er als Degenerationserscheinung auf und glaubt auch sonstige Degenerationsphänomene nachweisen zu können. Mandls Befunde werden im wesentlichen bestätigt durch die gleichzeitig ausgeführten Untersuchungen Bondis (2), der bei Katzen und Kaninchen das Epithel in ähnlicher Weise beschreibt und aus ihnen ebenfalls eine aktive Rolle des Amnionepithels schließt. Außerdem gibt er eine genaue Beschreibung des menschlichen Amnion zu verschiedenen Zeiten der Schwangerschaft und schenkt insbesondere dem Auftreten des Fettes in den Epithelien seine Aufmerksamkeit. Anschließend an diese Untersuchungen findet Polano (3) im Amnionepithel des plazentaren Teiles größere und kleinere Vakuolen, die er als Sekretionsprodukte ansieht, und faßt dies als Bestätigung seiner schon früher ausgesprochenen Auffassung auf, daß das Fruchtwasser von dem Amnionepithel sezerniert werde.

Mit der Frage der Herkunft des Fruchtwassers beschäftigt sich auch Grünbaum (4). Er hatte Gelegenheit, ein intaktes Ei aus dem dritten Lunarmonat zu

untersuchen und fand, daß auch schon in diesem frühen Stadium die Amnionflüssigkeit gegenüber dem mütterlichen Serum hypotonisch und daher nicht als reines Transsudat anzusehen sei.

Ganz andere Gesichtspunkte leiteten Hauptmann (11) bei seinen histologischen Forschungen über das Amnionepithel. Er beschreibt zunächst das menschliche Amnionepithel wie die früheren Untersucher und wendet sich hauptsächlich an die Klarstellung der Beschaffenheit der Bindegewebsschichten des Amnion und Chorion, die aus lockerem embryonalen Bindegewebe bestehen und normalerweise leicht voneinander zu trennen sind. Er stellte nun fest, daß in 4 Fällen von vorzeitigem Blasensprung diese Bindegewebslagen fest miteinander verwachsen waren, und sieht diesen Umstand als Ursache des früheren Berstens der Eihäute an. Histologisch konnte er eine hyaline Degeneration des Bindegewebes nachweisen. Dabei gibt Hauptmann zu, daß der vorzeitige Blasensprung durch andere Momente (Beckenenge, Steißlage usw.) begünstigt wird.

Mit den Ursachen und Folgen abnorm geringer Fruchtwassermengen befassen sich die Arbeiten von Ahlfeld (5), Roché (6) und Hirsch (7). Ahlfeld erkennt als eine typische Erkrankung den Schwund der Amniosflüssigkeit in der 2. Schwangerschaftshälfte. Obwohl ein vorzeitiger Abgang in diesen klinisch genau beobachteten Fällen nahezu ausgeschlossen war, entleerte sich nach dem künstlichen Blasensprung nur eine geringe Menge einer zähen schleimigen Masse. Aus der großen Menge von Wollhaaren im Darm konnte auf größere Fruchtwassermengen in den früheren Schwangerschaftsmonaten geschlossen werden. Als Ursache dieser Anomalie kämen zunächst Veränderungen des Amnios in Betracht, die allerdings anatomisch nicht nachweisbar waren. Außerdem wäre an Kreislaufstörungen der Mutter sowie Hauterkrankung des Fötus zu denken. Die Haut der schlecht entwickelten Kinder zeigt ein ähnliches Bild wie die Ichthyosis congenita; die Extremitäten waren öfters verkrümmt.

Dieselbe Frage behandelt in gründlichster Weise die Dissertation von P. E. Roché. Er läßt die Bezeichnung „Oligamnios“ nur für die Fälle gelten, in denen die Fruchtwassermenge nicht genügt, um den Fötus vor dem Druck des Uterus zu schützen. Er unterscheidet primäre und sekundäre Oligohydramnie; letztere besteht dann, wenn das Fruchtwasser längere Zeit vor der Geburt abgegangen ist. Die Folgen für die Mutter sind fehlerhafte Lage und lang dauernde Geburt, für das Kind geringe Lebensfähigkeit und Mißbildungen. Ätiologisch zieht er hauptsächlich Schädigung des Amnionepithels in Betracht. Weniger bemerkenswert sind die kasuistischen Mitteilungen von P. Hirsch, der die Entstehung der Klumpfüße bespricht. Auch nach seiner Anschauung entsteht die Oligohydramnie durch zu starken Schwund des vorher in normaler Menge vorhandenen Fruchtwassers.

Bezüglich des Hydramnios liegt eine instruktive Demonstration von Thies (8) vor. Es handelte sich um einen hohen Grad von Hydramnios ($7^1/_2$ *l*) bei Zwillingen, von denen der eine stärker entwickelt war. Als Ursache des Hydramnion fand sich bei dem größeren Zwilling eine ganz bedeutende Herzhypertrophie und universeller Hydrops. Ich möchte nur bemerken, daß derartige Betrachtungen mit der oben erwähnten Theorie der Herkunft des Fruchtwassers keineswegs in Widerspruch stehen, daß wir vielmehr annehmen müssen, daß ebenso wie bei allen Drüsen auch die Sekretion des Amnionepithels von verschiedenen Faktoren beeinflußt wird.

Über Geburten mit übelriechendem Fruchtwasser spricht Lehmann (9). Er beobachtete 59 Fälle und kommt zu dem Schlusse, daß es sich in diesen Fällen um leichtere und schwerere Infektionen handelt und daß deshalb die Tatsache, daß übel-

riechendes Fruchtwasser vorhanden sei, als sehr schwerwiegend zu beachten sei. Lehmann bemerkt selbst, daß seine Aufzeichnungen der Vollständigkeit entbehren. Uns fällt am meisten auf, daß Lehmann auf bakteriologische Befunde gar nicht eingegangen ist. Ein übler Geruch des Fruchtwassers kann durch ganz gleichgültige Saprophyten ebenso verursacht werden wie durch sehr ernste Infektionsträger (Lehmanns Fälle von Tympania uteri). Deshalb müssen wir auch der Schlußfolgerung, daß übelriechendes Fruchtwasser nicht die sofortige Entbindung auf jeden Fall fordere, unbedingt beistimmen. In vielen Fällen scheint der üble Geruch ganz gleichgültig zu sein und wir werden uns mehr von dem Zustand der Gebärenden (Fieber, Frost) bei unserem Vorgehen leiten lassen.

Mit dem Schicksal des retinierten Amnios beschäftigt sich Straßmann (10). Er konnte beobachten, daß das retinierte Chorion der Dissolution verfällt und mit den Lochien abgeht. Die Amniosmembran bleibt erhalten und wird als solche spontan ausgestoßen oder muß künstlich entfernt werden.

Eine genaue Besprechung des normalen Baues der Nabelschnur und deren Veränderung bei Syphilis findet sich in Thomsens (12) Arbeit über die Veränderung der Nachgeburt bei Syphilis. Thomsen schildert genau die beiden Muskelschichten der Arterien sowie die oft komplizierten Verhältnisse der elastischen Substanz. Er erklärt die Wülste im Lumen als Kontraktionsphänomene und erwähnt auch die scheinbaren Veränderungen infolge der normalen Spiraldrehung. Sehr ausführlich bespricht er die syphilitischen Veränderungen. Er fand bei 57 hereditär-syphilitischen Kindern 37mal die Nabelgefäße verändert, und zwar zeigen die Veränderungen exsudativ entzündlichen Charakter, in den schwereren Fällen mit weitgehenden Nekrosen. Sehr gründlich befaßt sich Thomsen auch mit der Frage der Spezifität dieser Veränderung. Bei seinen zahlreichen Kontrolluntersuchungen fand er nur einen Fall, in dem er leichte Leukozyteninfiltration am plazentaren Ende ohne einen Anhaltspunkt für Syphilis nachweisen konnte. Es handelte sich um ein mazeriert geborenes Kind, dessen Mutter einige Tage fieberte und dessen Fruchtwasser und Eihäute höchst übelriechend waren. Es fanden sich sowohl in den Eihäuten als auch in der Nabelschnur zahlreiche Kokken. Daß es sich in diesem Falle um eine postmortale Bakterieneinwanderung handelt, ist wohl zweifellos. Ob die Infiltrate durch Leukozyteneinwanderung aus dem Uterus stammen, wie wir das bei retinierten Eihäuten häufig beobachten, ist zweifelhaft. (Ein ähnlicher Fall wird übrigens von Kockel, Zieglers Beiträge, XXIV, erwähnt. Ref. sah einmal geringe Leukozyteninfiltration bei einem lebenden Kinde, dessen Mutter an Nephritis erkrankt war und keine Zeichen von Syphilis bot. Über das weitere Schicksal des Kindes konnte allerdings nichts eruiert werden.) Die beschriebenen Befunde an der Nabelschnur sind demnach keine absolut sicheren Kennzeichen für Lues, machen dieselbe jedoch im höchsten Grade wahrscheinlich. Bei seinen Beobachtungen an lebenden Kindern konnte Thomsen immer im weiteren Verlauf manifeste Symptome von Syphilis finden, so daß in diesen Fällen die Erkrankung der Nabelgefäße das erste Anzeichen von Lues war.

Eine andere, ganz harmlose Veränderung bespricht Haas (13). Er beschreibt einen Fall von mehrfacher Zystenbildung im Verlaufe des Stranges; die größte Zyste war eigroß. Er kommt nach Besprechung der Literatur zu dem Schlusse, daß es sich dabei um schleimige Degeneration und Flüssigkeitsansammlung in der Whartonschen Sulze handelt. Es scheint uns, daß Haas die Häufigkeit dieser Gebilde unterschätzt, wenn er sich nach der Zahl der Publikationen richtet. Bei großem Material werden sie häufig gefunden, ohne bei ihrer absoluten Harmlosigkeit beachtet zu werden.

Aus der englischen Literatur.

Sammelreferat von Dr. **Oskar Frankl**, Wien.

1. Donald and Lickley: **Abdominal pain in diseases of the pelvic Organs.** (The Practitioner, 1906, Nr. 4.)
2. Wilson: **The Reciprocal Relations between Affections of the Uterus and its Appendages and the Rest of the Body.** (The Lancet, 1906, Nr. 4343.)
3. Struthers: **Spinal Anaesthesia, its Advantages and Disadvantages.** (The Edinburgh Med. Journ., Nov. 1906.)
4. Mc. Ilroy: **Primary Carcinoma of the Ovary.** (The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp., Okt. 1906.)
5. Noble: **Fibroid Tumours of the Uterus:** a Study of the degenerations and complications in 2274 consecutive cases, including 337 cases of the writer's; also a study of 4880 consecutive cases in their relation to Carcinoma and Sarcoma of the Uterus. (The Journ. of Obstetr. and Gyn. of the Brit. Emp., Nov. 1906.)
6. Hunter Richards: **33 Consecutive Hysterectomies.** (The Lancet, 1906, Nr. 4343.)
7. Macnaughton Jones: **Disintegration of a Uterine Fibro-Myoma due to Haemorrhage and Resulting Necrobiosis.** (The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp., Vol. X, Nr. 5.)
8. Alban Doran: **Myomectomy During Pregnancy and Labour at Term in an Elderly Primipara:** with Notes on Similar Cases. (Brit. Med. Journ., 1906, Nr. 2395.)
9. Worall: **Thre Cases of Pregnancy Complicated by Procidentia Uteri, with Remarks on the Treatment of that Condition.** (The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp.. Okt. 1906.)
10. Jardine: **Two Cases of Uraemia during Pregnancy.** (The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp., Okt. 1906.)
11. Jones: **Some causes of delay in Labour;** with special reference to the Function of the Cervical Spine of the Foetus. (The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp., Vol. X, Nr. 5.)
12. Sheill: **The Immediate Suture of Ruptured Perinaeum.** (The Practit., 1906, Nr. 460.)
13. Barry: **The Immediate Treatment of Ruptured Perinaeum.** (The Practitioner, Nr. 461.)
14. Fitzgerald: **Prophylactic Treatment of Postpartum Haemorrhage.** (The Practitioner, Nr. 461.)
15. Hardie: **The Prophylaxis of Puerperal Eclampsia.** (The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp., Vol. X, Nr. 5.)
16. Ferguson: **Vaginal Hysterectomy for Irreducible Inversion of the Uterus, of Puerperal Origin.** (The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp., Okt. 1906.)
17. Barbour: **Abdominal Hysterectomy for Inversion of the Uterus, Fatty Degeneration of the Inverted Portion.** Ebenda.
18. Taylor: **On the Treatment of Advanced Cases of Extrauterine Pregnancy.** (The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp., Vol. X, Nr. 6.)
19. Hamilton Bell: **Early Tubal Gestation:** A Clinical Study Based on a Personal Observation of 88 Cases. Ebenda.
20. Standage: **Clinical Notes on Fifteen Cases of Early Extrauterine Gestation, Haematocele, and Haematosalpinx.** Ebenda.
21. Kynoch: **Repeated Extrauterine Pregnancy.** Ebenda.
22. Batchelor: **Four instances** (4 Fälle) **of Ruptured Ectopic Gestation following Alexander's Operation.** Ebenda.
23. Mc. Cann: **Tubal Twin Pregnancy.** Ebenda.
24. Doran: **A Tubal Mole Removed during the Process of Abortion.** Ebenda.
25. Eden: **A Case of Tubal Gestation with Acute Salpingitis.** Ebenda.
26. Fairbairn: **A Case of Tubal Abortion in which Growth of the Foetus Apparently Continued after the Formation of a Haematocele.** Ebenda.
27. Roberts: **A Case of Pregnancy at Full-time in a horn of a Bicornute Uterus, Removed Six Months after the Death of the Child.** Ebenda.
28. Fairbairn: **Full-term Ectopic Pregnancy; Abdominal Section Five Weeks after the Death of the Child; Death from Haemorrhage and Septic Abortion.** Ebenda.

29. Tate: **Extra-uterine Gestation at Full Term: Death of Foetus: Removal of Foetus and Placenta by Abdominal Section; Recovery.** Ebenda.
30. Lyle: **Two Cases of Intra-ligamentary Pregnancy which went to Full Term.** Ebenda.
31. Lockyer: **The Pathology of Cornual Gestation.** Ebenda.
32. Shattock: **The mammary glands and the Foetus.** (Transact. of the Pathol. Society, Part II, 1906.)

Die Frage des Schmerzes bei Erkrankungen der Beckenorgane behandeln in einem sehr lesenswerten Aufsatze Donald und Lickley (1). Nach kurzer Besprechung der bei akuten Erkrankungen zu beobachtenden Schmerzphänomene wenden sich die Autoren dem Symptom des Schmerzes bei chronischen gynaekologischen Leiden zu. Kreuzschmerz deutet darauf hin, daß eine akute Beckenperitonitis sich abgespielt hat oder daß tiefe Zervixlazerationen vorhanden sind, welche bis ins Scheidengewölbe reichen. Der Iliakalschmerz ist nicht auf erkrankte Ovarien zu beziehen, sondern auf Uterusaffektionen. Bei Ovarialerkrankungen sitzt der Schmerz vielmehr beiderseits etwas unterhalb des Nabels, etwa 2 Zoll weit von der Mittellinie entfernt. Doch ist eine wahre, chronische Eierstocksentzündung selten, und der Schmerz wird durch eine Pelviperitonitis erzeugt. Verwechslungen in der Deutung der unterhalb des Nabels lokalisierten Schmerzen kommen nicht selten vor. Eine Wanderniere ist palpabel, der Schmerzpunkt liegt höher und mehr nach hinten. Bei Appendizitis ist der Schmerz sehr heftig, persistent und die Attacken wohl markiert. Vergrößerung, Adhärenz oder Deszensus eines erkrankten Ovarium lassen sich abtasten. Der Schmerzpunkt bei erkrankten Tuben liegt am äußersten Rande der Rektusscheide. Der Uterinpunkt ist entsprechend dem inneren Leistenringe zu finden, wo der N. ilioinguinalis in denselben eintritt. Einige typische Fälle, schematische Figuren und anatomische Erklärungsversuche für das Entstehen und die Lokalisation dieser Punkte sind angeschlossen.

Von allgemeinen Themen wären noch hervorzuheben die von Wilson (2) behandelten wechselseitigen Beziehungen zwischen den Erkrankungen des weiblichen Genitales zum Gesamtorganismus, sowie das von Struthers (3) erstattete Sammelreferat über die Technik und Wirksamkeit der Spinalanästhasie, wobei auch der Zufälle und Komplikationen sowie der Nachwirkungen gedacht wird, als da sind Kopfschmerz, Brechen und Fieber. Auch die Todesfälle bleiben nicht unerwähnt.

Das primäre Ovarialkarzinom bespricht Mc. Ilroy (4) auf Grund einer Untersuchung von 15 Eierstockskarzinomen. Primäre Krebsbildung ist im Ovarium viel seltener als die krebsige Degeneration gutartiger Eierstockstumoren. Die zystischen Formen werden eingeteilt in *a)* krebsartige, proliferierende, glandulär-adenomatöse Zysten, *b)* krebsartige, proliferierende, papillär-adenomatöse Zysten. Jede dieser beiden Gruppen wird gesondert in pseudomuzinöse und seröse Zysten. Die soliden Formen zeigen karzinomatösen Charakter, und zwar *a)* im Sinne der Adenofibrome oder *b)* im Sinne der Zystofibrome.

Auf Grund der einschlägigen Literatur sowie der histologischen Untersuchung zieht der Autor folgende klinische Schlüsse: In der Regel tritt der primäre Eierstockskrebs zur Zeit der Menopause auf, selten früher. Er alteriert die Menstruation im Sinne einer Zessation. Der Schmerz ist nicht charakteristisch. Aszites fehlt selten. Metastasenbildung hängt ab von der Dauer der Krankheit und der Integrität der Geschwulstkapsel. Die Mortalität ist hoch. In pathologischer Hinsicht ist zu bemerken, daß meist beide Ovarien betroffen sind. Anfangs ist die Kapsel fest, später wird sie bröckelig und das Geschwulstgewebe bildet Wucherungen an der Oberfläche. Das Pseudokeim-

epithel, Eier, Graafsche Follikel und Corpora lutea sind nicht zu finden. Meist gehen dem Karzinom benigne pathologische Veränderungen des Eierstocks voran. Die epithelialen Elemente stammen ab von Follikelepithelien und von Abkömmlingen des Keimepithels. Die zelligen Elemente unterscheiden sich von jenen bei gutartigen Tumoren durch Verteilung, Proliferation und unregelmäßige Anordnung.

Auf Grund eines eigenen Materiales von 337 eigenen Fällen und des Studiums von 2274 Fällen der Literatur befaßt sich Noble (5) mit der Frage der Myomtherapie. Mit wachsender Erfahrung gelangt er dahin, die zurzeit übliche frühoperative Therapie der Ovarientumoren auch auf Uterusfibrome auszudehnen. Er sucht die Beziehungen des Myoms zu Erkrankungen anderer Organe sowie zu degenerativen Vorgängen im Tumor selbst ziffernmäßig festzustellen und findet, daß bei 2274 Fällen irgend eine Komplikation 1553mal vorhanden war. Ohne Operation wären infolge Geschwulstnekrose, maligner Neubildungen, zystischer Degeneration etc. 275 Frauen (12%) sicher gestorben. Von seinen eigenen 337 operierten Fällen hätten ohne Operation 48 (14%) sicher tödlich geendet. Komplikationen fanden sich 236mal in diesen Fällen.

Er nimmt auf Grund seines Studiums von 4880 Fällen als erwiesen an, daß Uterusfibrome zur Entwicklung des Krebses des Corpus uteri prädisponieren. Sarkom trat in 1·4% der Fälle auf. Durch Fibrome wird auch infolge Beeinflussung der Zirkulation Thrombose, Embolie, Phlebitis begünstigt. Fibrozystische Degeneration fand sich in 2·5% aller Fälle. Schwere anämische Erscheinungen, Blasenstörungen, Ureterendilatation und Hydronephrose, Herzveränderungen werden eingehend besprochen.

Noble selbst kennt keinen Fall, in welchem ein Fibrom nach Beginn der Menopause verschwunden wäre. Er meint im Gegenteil so wie Bland-Sutton, daß die Gefahren der Myome zur Zeit der Menopause besonders groß seien. Nach literarischen Angaben schwindet das Myom öfter nach einer Gravidität, was Noble aus eigener Erfahrung auch nie bestätigen konnte.

Die Mortalität der operierten Myome beträgt zirka 2·26%. Er befürwortet die Frühoperation der Myome, welche viel ungefährlicher sei als jene der bereits großen Tumoren; die Frauen werden arbeitsfähig, die Gefahr der Komplikationen schwindet, maligne Degeneration ist ausgeschlossen, ebenso Degeneration des Tumors, Herz- und Gefäßerkrankungen. Die Mortalität könne bis zu 1% herabgedrückt werden.

Technische Details über 33 Hysterektomien bringt Hunter Richards (6); er vollführte 22 auf abdominalem, 11 auf vaginalem Wege. Noble (7) bespricht einen Fall von großem, durch Blutungen in Nekrobiose übergegangenem Fibromyom; dasselbe rührte her von einer 38jährigen Frau, welche nie Beschwerden, stets normale Menses gehabt und die bloß wegen leichten Ermüdens und merklicher Ausdehnung des Leibes ärztliche Hilfe aufsuchte. Das Tumorgewebe war in der Peripherie ödematös. Die Myomektomie während der Schwangerschaft bespricht Doran (8) auf Grund eines eigenen Falles und ähnlicher Fälle aus der Literatur. Es geht aus letzteren klar hervor, daß die Myomektomie während der Gravidität nur selten von Frühgeburt gefolgt ist und daß die Wehen bei Einsetzen der Geburt nicht schlechter sind. In seinem Falle handelte es sich um zwei subseröse, gestielte Fibrome bei einer 35jährigen Primipara. Die Tumoren entsprangen von der Hinterfläche des unteren Uterinsegmentes und hätten bestimmt eine Geburtsstörung bewirkt. Enukleation. Fünf Monate nachher normale Entbindung.

Mit dem Kapitel „Schwangerschaftskomplikationen" befassen sich Worall (9) und Jardine (10). Der erstere bespricht drei Fälle von Prolaps, welcher bereits vor der Schwangerschaft bestand. Oft bringt die Gravidität ein Zurückgehen des Pro-

lapses mit sich, mitunter aber, wie auch in seinen drei Fällen, ist das Gegenteil der Fall. Den ersten Fall sah er am 6. Tage des Puerperiums, moribund; die vorgefallene Zervix war gangränös. Die ganze Eröffnung des Uterus hatte sich vor der Vulva vollzogen, so daß das Kind geboren wurde, ohne mit der Vagina in Berührung zu kommen. Dabei wurde die Zervix so gequetscht, daß Gangrän und Sepsis entstand, welcher die Frau auch erlag. Im zweiten Falle wurde die bei einer drei Monate schwangeren Frau seit 2 Monaten vorgefallene, lazerierte und geschwollene Zervix amputiert, vordere Kolporraphie und Kolpoperineorrhaphie angeschlossen. Die Schwangerschaft wurde hierdurch nicht unterbrochen, die Entbindung war normal. Derselbe günstige Heilungseffekt wurde erzielt bei einer im 5. Monate graviden Frau, deren Vorfall seit 4 Jahren bestand und seit Beginn der Gravidität verstärkt war.

Jardine beschreibt zwei Fälle von Urämie während der Gravidität, deren erster eine Frau im 7. Lunarmonate betraf, die unter den Erscheinungen der kompleten Suppressio urinae 10 Stunden nach der Spitalsaufnahme starb. Die zweite Frau stand in der Mitte des 7. Monates. Ab 1. Mai 1906 Ödeme, die sich steigerten, kein Albumen. Nach mehr als einer Woche aber große Eiweißmengen, Zylinder, kein Blut. Am 14. Mai 12 : 1000 Esbach, am 16. Delirium. Erblindung. Besserung nach Venaesektio. Am 17. Mai nachts 7mal Erbrechen, Phantasieren. Anurie durch 17 Stunden. Kochsalzinfusion. Bossi-Dilatation, bipolare Wendung, Herabholung eines Fußes. Perforation des nachfolgenden Kopfes. Die Plazenta, als praevia zu bezeichnen, wurde leicht entwickelt. Geringe Blutung, Zervix intakt. Am 19. Mai Aufhellung des Bewußtseins, Eiweißgehalt gesunken, am 31. Mai ist derselbe sehr gering. Jardine hält beide Fälle für Eklampsien ohne Krämpfe. Er hält Aderlaß und Geburtsbeschleunigung für lebensrettend.

Geburt und Wochenbett anlangend, ist zunächst die sehr lesenswerte Arbeit von Jones (11) zu erwähnen. Er betont mit Recht, daß zur Zeit allzu oft von „protrahierter Wehentätigkeit“ gesprochen wird, wo die Dauer der ersten Geburtsperiode noch innerhalb physiologischer Grenzen liegt. Die zweite Geburtsperiode ist als protrahiert zu bezeichnen, wenn der vorliegende Teil während einer Stunde um gar nichts vorrückt. Unter den Ursachen der wirklich protrahierten oder erschwerten Geburt verdienen besondere Berücksichtigung 1. Anomalien der Nabelschnur, 2. Totenstarre des Fötus und 3. Fehlen der Streckbewegung des Kopfes bei Scheitellage. Die Besprechung dieses dritten Punktes nimmt den größten Raum in Jones' Arbeit ein. Es kommt sehr oft vor, daß der Schädel bereits den Beckenausgang erreicht hat, in seiner Bewegung nun innehält, und daß man durch leichtes Nachhelfen mit der Zange, wobei es weniger auf den Zug ankommt als darauf, dem Schädel die richtige Direktion zu geben, die Geburt zu raschem Abschlusse bringt. Die Streckung des Kopfes, der bis an den Beckenausgang in Flexion verharrte, vollzieht sich nicht bl ß zwischen Hals und Rumpf, sondern eine effektive Halsstreckung leitet die Deflexion ein. Betrachtet man die Halswirbelsäule als starren Stab, so kann durch die Uteruskraft einerseits, den Widerstand des Sakrum und Schambeines anderseits stets nur eine weitere Flexion, nie aber eine Deflexion erfolgen. Hierfür erbringt er auf experimentellem Wege den Nachweis. Ist die Halswirbelsäule erst gestreckt, dann vollzieht sich die Deflexion im Atlanto-Occipitalgelenke leicht und der Schädel passiert den Damm. Die Kraft, welche auf die sich streckende Halswirbelsäule übertragen wird, kommt zur Wirksamkeit zu einer Zeit, wo besonders schwere Hindernisse zu überwinden sind sowohl in bezug auf die Enge des Geburtskanales als auch auf seine Richtung. Der Forzeps vermag oft sehr leicht die Streckbewegung der Halswirbelsäule einzuleiten und der Partus erfolgt spontan ohne Schwierigkeiten.

Mit der unmittelbaren Naht des rupturierten Dammes befassen sich Sheill (12) und Barry (13). Letzterer lehnt die Sutur des Perineum ab, soferne die Ma tdarmschleimhaut intakt geblieben ist, und setzt an Stelle dessen ein um die Schenkel oberhalb der Knie gebundenes Handtuch, welches die Abduktion der Schenkel und die Entfernung der beiden Wundränder voneinander verhindert. Mit der Art und Weise, wie Barry die Miktion besorgen läßt, werden sich nur wenige Gynaekologen einverstanden erklären können. Entweder läßt er die Frauen auf eine Seite legen oder den Katheter applizieren. Auch dürften nur wenige Autoren Barry beipflichten, wenn er glaubt, bei seinem Verfahren eine Verunreinigung der Wunde sicher ausschließen zu können.

Fitzgerald (14) verwirft in einem polemischen Artikel das von Bishop im Augustheft der gleichen Zeitschrift in einem sehr lesenswerten Aufsatze vertretene Verfahren, welches bei Blutungen post partum die Kompression der Aorta mit der Ulnarseite der geballten Faust nebst Elevation des Beckens empfiehlt. Fitzgerald verwirft diese Therapie, weil sie nicht die Ursachen der Blutung beseitigt. Er glaubt, daß jede Blutung post partum in Unregelmäßigkeiten begründet sei, welche schon während der Geburtstätigkeit aufgetreten sind, und plädiert für die sorgsame Beobachtung dieser letzteren, eingedenk des lten Axioms, daß Prophylaxe über Behandlung stehe.

Mit der Eklampsie befaßt sich Hardie (15). In der Absicht, Zeichen und Symptome für das sichere Auftreten einer Eklampsie zu finden, sowie Maßnahmen gegen die Entwicklung solcher Symptome zu treffen, studierte er durch 7 Jahre den Harn schwangerer Frauen und gelangte hierbei zu folgenden Schlüssen: Man sorge für täglichen Stuhl, vom 8. Monate an ist täglich der Harn zu untersuchen. Jedenfalls ist von dieser Zeit an höchstens einmal täglich Fleischkost zu verabreichen. Bei 12% aller Schwangeren findet sich Eiweiß im Harn. In jedem derartigen Falle, auch wenn Formelemente fehlen, ist Fisch und Geflügel an Stelle von Fleisch und Eiern zu geben, Mehlspeisen sind zu restringieren. Viermal täglich gibt er ein Glas Wasser. Der Eiweißgehalt steigt unter dieser Diät meist nicht an. Ist während der beiden letzten Schwangerschaftswochen noch eine Spur Albumen vorhanden, so ist nur abgerahmte Milch nebst Mehlspeisen und Pflanzenkost zu geben. Steigt der Eiweißgehalt trotzdem, so folgt reine Milchdiät. Doch ist dies selten nötig.

Sind die einleitenden Symptome der Krämpfe merkbar, so ist die Kranke im Bette warm zu halten und durch 36 Stunden nur Milch zu verabreichen. Bei großen Ödemen ist heißes Wasser schluckweise zu geben. Ist kein bedeutendes Ödem sichtbar, so gibt man große Wassermengen zu trinken, daneben Kochsalzklysmen. Je nach dem Zustande der Kranken kann man nach Ablauf dieser 36 Stunden zuwarten oder die Geburt einleiten. Unter derart sorgfältiger Überwachung erzielte der Autor recht günstige Resultate.

Die Inversio uteri behandeln die Aufsätze von Ferguson (16) und Barbour (17). Der erstere berichtet über eine Frau, deren Entbindung ohne besondere Schwierigkeiten und unter Leitung zweier verläßlicher Ärzte stattgefunden habe. Unter Auftreten eines rötlichen Ausflusses, sonst aber ohne merkliche Symptome und ohne jegliche äußere Veranlassung stellte sich eine Inversion ein. Ferguson versuchte zunächst die Reinversion, die mißglückte. Inzision in den Fornix, Eröffnung des Douglas. Der Zeigefinger wurde in den Inversionstrichter eingeführt, doch gelang trotz Vorziehung des Uterus die Reduktion nicht wegen absoluter Starre des Kontraktionsringes. Spaltung der Mukosa und Muskularis der hinteren Wand nach Küstner war ebenso

erfolglos. Daher Hysterektomie. Die Uteruswand war ödematös und zerreiblich, stellenweise wie Löschpapier, daher jeder weitere Reduktionsversuch verboten war.

Barbour beschreibt eine Inversion, welche bei einer III-para nach einem am dritten Tage post partum entstandenen Prolaps sich allmählich entwickelte Reduktionsversuche blieben erfolglos, daher Laparotomie. Bei Spaltung der Hinterwand des Inversionstrichters gelang die Reduktion, doch war in Trendelenburgscher Lage deutlich intensive fettige Degeneration der Uterusmuskulatur wahrnehmbar, weshalb die Hysterektomie ausgeführt wurde. Auch die mikroskopische Untersuchung ergab ausgebreitete fettige Degeneration. Schon darum protegiert Barbour den abdominalen Weg, weil man sonst über Veränderungen der Muskulatur des Uterus keine Klarheit erlangt.

Das ganze Heft 6 des Journal of Obstetrics and Gynaecology of the British Empire ist der Extrauterinschwangerschaft gewidmet. Taylor (18) bespricht die Behandlung der vorgeschrittenen ektopischen Gravidität und betont, daß man hierbei auch auf das Leben des Kindes Rücksicht zu nehmen habe, da am normalen Schwangerschaftsende mitunter wohl entwickelte und lebensfähige Kinder zu erzielen seien. Bei vorgeschrittener tubo-ligamentärer Schwangerschaft soll die Operation wie bei typischer Sektio ausgeführt werden; ist erst genügendes Beobachtungsmaterial gesammelt, so wird sich über die Schicksale der hierbei zutage geförderten Kinder Klarheit ergeben. Bell (19) erstattet Bericht über 88 Fälle von früher Tubargravidität eigener Beobachtung in tabellarischer Übersicht der gesamten Symptomatik, der Therapie, sowie des weiteren Verlaufes. In 73 Fällen wurde der Bauchschnitt gemacht, 9mal nicht operiert, in den übrigen Fällen wurde vaginal operiert. 3 Todesfälle. Der während der Niederschrift seiner schönen Arbeit vom Tod dahingeraffte Autor ist unbedingter Anhänger der operativen Therapie. Standage (20) legt in seiner Arbeit über 15 Fälle von früher Extrauterinschwangerschaft dem Symptom der Spannung des Abdomens besondere Bedeutung bei. Ein gespannter Beckentumor war 14mal auffindbar; ebenso oft wurde unregelmäßige Blutung konstatiert. In 13 Fällen Cessatio mensium; plötzliche Schmerzattacken in 11 von 14 Fällen. Dysurie 7mal. Kollaps in 3 von 14 Fällen mit Ruptur. Auch er ist Anhänger der Operation. Kynoch (21) vermehrt die aus 34 Fällen bestehende Gesamtkasuistik der wiederholten Extrauteringravidität um zwei eigene Fälle.

Kasuistische Beiträge zur Extrauteringravidität liefern Batchelor (22), 4 Fälle von rupturierter ektopischer Schwangerschaft nach Alexanderscher Operation; Mac Cann (23), tubare Zwillingsschwangerschaft; Doran (24), eine Tubenmole; Eden (25), eine Tubargravidität mit akuter Salpingitis; Fairbairn (26), Tubarabort mit weiterem Wachstum des Fötus nach Hämatokelenbildung; Roberts (27), eine bis ans Ende gediehene Schwangerschaft im Horne eines Uterus bicornis; Fairbairn (28), eine ektopische Schwangerschaft am normalen Ende, 5 Wochen nach dem Fruchttode mit Bauchschnitt operiert; Tate (29), ein ähnlicher Fall; Lyle (30), 2 Fälle von intraligamentärer Schwangerschaft, welche ans normale Ende gelangten.

Über Schwangerschaft in einem Uterushorn berichtet eingehend Lockyer (31) in einer mit instruktiven histologischen Figuren ausgestatteten Arbeit. Er beschreibt das Präparat eines schwangeren, rupturierten, rechten Uterushornes. Eine Uterusmukosa (Decidua basalis) fehlt gänzlich. Die Chorionzotten sind direkt in den Uterusmuskel implantiert, wuchernde Massen Langhansscher Zellen erstrecken sich tief in denselben. Da, wo diese Zellen die Muskulatur treffen, ist letztere stark rundzellig infiltriert; das darunter liegende Muskelgewebe zeigt trübe Schwellung. Die Wände

des schwangeren Hornes sind dicker als jene einer graviden Tube; daher ist die fötale Zellinvasion gut zu studieren. Dieses Eindringen fötaler Elemente in die Muskulatur und in die Venen zeigen mehrere Figuren. Die Ursache der Ruptur liegt in der Arrosion durch Zotten und Fötalzellen sowie in der Muskelkontraktion, eventuell in einem Trauma während der Untersuchung.

Zum Schlusse mag Shattocks Aufsatz (32) Erwähnung finden, der sich mit den Beziehungen der Brustdrüse zum Fötus befaßt. Anknüpfend an Starlings Versuche, welche ergaben, daß die Injektion eines Extraktes von fötalen Geweben bei virginalen Kaninchen ein Anschwellen der Brüste bewirkte, woraus zu folgern ist, daß der Fötus während seines Wachstums durch innere Sekretion einen Stoff in die mütterliche Zirkulation bringt, welcher durch direkte biochemische Aktion das Anschwellen der Brüste bedingt, stellte Shattock sich die Frage: Sondern die anschwellenden Brüste während der Schwangerschaft nicht auch etwa durch innere Sekretion einen Stoff ab, welcher für das Wachstum des Fötus notwendig ist? Wie zahlreiche, Shattock vermutlich unbekannte klinische Beobachtungen lehren, besteht dieser Zusammenhang nicht und es bedurfte kaum der angestellten Experimente, welche natürlich das gleiche ergaben wie die alte klinische Erfahrung.

Vereinsberichte.

Aus der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien. Aus der Sitzung vom 2. November 1906.

Primararzt Dr. J. Fabricius (Demonstration): Die Präparate, welche ich Ihnen heute vorlege, bieten in verschiedener Hinsicht interessante Befunde und haben auch allgemeines Interesse, insoferne als die Differentialdiagnose zwischen Extrauteringravidität und Appendizitis mitunter besondere Schwierigkeiten darbietet.

Das erste Präparat rührt her von einer 31 Jahre alten Patientin, welche im ersten Jahre ihrer Ehe zweimal abortierte. Nach dem zweiten Abortus stellten sich starker Fluor und Unregelmäßigkeiten der Menses ein, die sehr profus waren und zuweilen 14 Tage lang anhielten. Ein deshalb ausgeführtes Kurettement blieb ohne Erfolg. Die Patientin empfand hingegen bald darauf Schmerzen auf der linken Seite, ihr Hausarzt konstatierte eine Adnexschwellung. Seit dieser Zeit war die Patientin, obwohl sie alles mögliche für sich tat, doch immer leidend. Vor einem Jahre suchte mich die Kranke auf und klagte über Kreuzschmerzen, die seit 8 Jahren beständen, Nervosität, Beschwerden während der Periode, Schmerzen, die in den rechten Fuß ausstrahlten, und Stuhlverstopfung. Die Untersuchung ergab, daß bei der sehr anämischen Patientin der Uterus normal groß, retrovertiert-flektiert, hinten fixiert war. Die rechten Adnexe waren nur wenig vergrößert, die linken kaum fühlbar, doch waren die Parametrien beiderseits straff. Es wurde von mir der Versuch gemacht, den Uterus in Narkose aufzurichten, was aber nicht vollkommen gelang. Nach mehrmaliger Massage wurde indes der Zustand von der Kranken als erträglich bezeichnet, auch schwanden die starken Periodebeschwerden.

Im Februar 1906 stellte sich eine leichte Blinddarmentzündung ein, die wieder zurückging, doch blieb eine wiederholt einsetzende Colica appendicularis zurück. Die Menses, welche früher unregelmäßig gewesen waren, traten in den letzten Monaten alle vier Wochen auf. Die letzten Menses waren anfangs August, im September blieben sie aus; eine Woche verspätet, also im ganzen nach fünf Wochen, gingen täglich einige Tropfen Blut ab, dabei fühlte die Patientin sich schwanger. Sechs Wochen nach den letzten regelmäßigen Menses traten heftige kolikartige Schmerzen auf, welche die Patientin veranlaßten, mich aufzusuchen. Die Untersuchung ergab, daß der Uterus und die Adnexe sich ebenso verhielten wie vor einem Jahr, nur die Blinddarmgegend war sehr empfindlich. Zeichen einer Schwangerschaft waren nicht nachzuweisen, dennoch schritt ich zur Laparotomie. Dieselbe zeigte das Netz an der vorderen Bauchwand angewachsen; nach Lösung der Adhäsionen wurde der retrovertierte Uterus samt

Adnexen und dem entzündeten Appendix entfernt. In der Vorderwand des Uterus saß ein kleines Myom, die Mukosa war verdickt, in Dezidua verwandelt, in der rechten Tube fand sich ein kirschkerngroßes Ei, der Appendix war verdickt, enthielt Kotmassen und Schleim, seine Oberfläche war injiziert, beide Adnexe waren im Douglas fixiert, ebenso der Uterus.

Es handelte sich also um eine Kombination von Myom, rechtsseitiger Extrauterinschwangerschaft und Colica appendicularis.

Das zweite Präparat stammt von einer am 8. September ins Spital gebrachten Patientin, welche 31 Jahre alt war, der die Menses ausgeblieben waren und die plötzlich in Ohnmacht gefallen war. Die Laparotomie ergab eine rechtsseitige Extrauteringravidität, wobei der Appendix in den Douglas hing und durch Adhäsionen mit der geplatzten Tube fest verwachsen war. Hier war der Appendix bloß sekundär verändert im Gegensatze zum ersten Falle.

Schwieriger war die Diagnose im dritten Falle, einer 24jährigen Frau, welche vor zwei Jahren einmal entbunden hatte. Am 26. August 1906 die letzte Periode. Im September blieb dieselbe aus, die Patientin fühlte sich schwanger. Am 1. Oktober traten heftige kolikartige Schmerzen auf, die sich am 3. Oktober wiederholten; am 4. trat leichte Blutung auf. Von da an blieben die Schmerzen beständig, es bestand Meteorismus, starke Blähungen, Obstipation. Die von mir am 7. Oktober vorgenommene Untersuchung ergab leichte Auflockerung der Portio, Uterus etwas vergrößert, eleviert, jedoch nicht genau abgrenzbar von dem im Douglas befindlichen Exsudat. Dasselbe war links härter, rechts weicher. Das Abdomen war gespannt, sehr empfindlich, Morgentemperatur 37·3°, Puls 96.

Da die Menses ausgeblieben und Schwangerschaftszeichen vorhanden waren, mußte eine Gravidität angenommen werden. Die Krämpfe, das Exsudat im Douglas, die geringe Temperatursteigerung, dazu leichte livide Verfärbung der Vaginalschleimhaut und der Abgang von etwas Blut sprachen zwar sehr für Extrauteringravidität; dennoch faßte ich die Möglichkeit einer Intrauterinschwangerschaft und gleichzeitiger Appendizitis mit Exsudatbildung ins Auge. Die Indikation zum Eingriff war gegeben, derselbe erfolgte am 8. Oktober.

Es fiel bei der Laparotomie auf, daß kein Blut in der Bauchhöhle war; der Uterus war vergrößert, anteflektiert, die Därme mit der Hinterfläche verklebt, und bei der Lösung entleerte sich ein serös-fibrinöses Exsudat. Die linken Adnexe waren im Douglas fixiert. Der Blinddarm war nicht gleich auffindbar; er lag dem geröteten Coecum dicht an und war nur durch das Gefühl von demselben zu differenzieren. Es war also hier eine Infektion der Beckenhöhle von der Appendix ausgegangen. Die Diagnose war erschwert durch die Kombination der Appendizitis mit einer sechswöchentlichen Gravidität, wobei auch die eingetretene Blutung und die Temperatur in der Annahme einer Extrauteringravidität bestärken konnten.

Der vierte Fall beweist, wie leicht zuweilen die Diagnose der Extrauteringravidität zu stellen ist. Sie wurde von der Patientin, welche bereits vor fünf Jahren wegen Extrauteringravidität operiert worden war, selbst gestellt. Die 36 Jahre alte Frau hatte nach der ersten Extrauteringravidität zwei Entbindungen, bei einer derselben Placenta praevia. Letzte Periode am 28. Mai. Am 10. Juli traten plötzlich Blutungen und starke Schmerzen auf, Blässe und Ohnmacht stellten sich ein. Die am 12. Juli ins Diakonissenhaus gebrachte, hochgradig anämische Frau, deren Puls sehr beschleunigt war, stellte die Diagnose selbst. Bei der Untersuchung fand ich den Uterus etwas vergrößert, weicher, die Portio aufgelockert, an der linken Tube eine leichte Anschwellung, im Douglas war Spannung und ein Fluidum zu fühlen. Die sofort vorgenommene Laparotomie zeigte, daß die rechten Adnexe fehlten, während in der linken Tubenmitte eine kleine Auftreibung (etwa haselnußkerngroß) zu finden war, die einen Riß aufwies. Das Abdomen war mit flüssigem Blute erfüllt. Da Patientin fast pulslos war, bekam sie nur sehr schwache Narkose. Den viele Stunden langen Bemühungen meiner Herren und Schwestern kann ich es danken, daß die Patientin sich doch erholte und das Krankenhaus nach 16 Tagen gesund verließ.

Interessant ist, daß schon ein so kleines Ei genügte, um eine Perforation mit so schweren Erscheinungen zu bewerkstelligen. Die Anamnese, die plötzlich aufgetretene Blässe und und Ohnmacht erleichterten in diesem Falle die Diagnose. (Demonstration der Präparate.)

Aus der Sitzung vom 16. November 1906.

R. Neurath stellt einen Fall von Skleroedema neonatorum (familiares Vorkommen) vor: Es handelt sich um ein sechs Wochen altes Kind, das zu Beginn des 10. Lunarmonates leicht asphyktisch geboren und am 3. Lebenstag von tonischen Krämpfen befallen worden war. Es war wenig Fruchtwasser vorhanden. Seit den ersten Tagen besteht eine exzessive ödematöse Schwellung der unteren Körperhälfte (der Extremitäten, des Skrotums und Penis), die sich in Nabelhöhe scharf begrenzt. Fingerdruck erzeugt relativ seichte Dellen. Hände und Augenlider ganz leicht gedunsen, Brust und Rücken sind frei. Temperatur 35·8°, Harn eiweißfrei. Die erste Gravidität der Mutter vor zwei Jahren endete mit Frühgeburt (7. Monat), das „stark geschwollene“ Kind starb bald. Die sonst sehr schlechte Prognose des Sklerödems wäre in dem besprochenen Falle mit Rücksicht auf den guten Allgemeinzustand und die bisherige auffallend lange Dauer der Krankheit nicht direkt ungünstig zu stellen.

A. Exner stellte ein fünf Tage altes männliches Kind mit einigen seltenen Mißbildungen vor. Der 3600 *g* schwere Knabe wurde ohne besondere Schwierigkeitbn geboren. Es zeigt sich eine mediane Spaltbildung der Oberlippe, welche genau das Filtrum halbiert; die Spalte ist 7 *mm* hoch und 2 *mm* breit.

Auch der Oberkiefer ist in der Mittellinie gespalten, beide Hälften klaffen auf einen halben Millimeter, die knöcherne Vereinigung ist in der ganzen Höhe ausgeblieben, der Spalt ist aber bloß 2 *mm* hoch. Oberhalb der oben den Spalt begrenzenden 0·5 *mm* hohen Schleimhautbrücke liegt der Eingang zu einem 11 *mm* langen blinden Gange. Überdies besteht bei dem Kinde eine „Doggennase“. Bei Öffnung des Mundes sah man eine an der Schädelbasis wurzelnde, dünnwandige, nicht pulsierende Zyste, die sich durch Druck entleeren ließ. Weicher Gaumen und Uvula waren gespalten. Durch diesen Spalt ging der Stiel der Zyste, welche spontan geborsten ist. Bei Kompression des Sackes wurde das Kind stets unruhig. Die Insertionsstelle des Zystenstieles an der Schädelbasis zeigte hier eine Lücke im Knochen, die deutlich tastbar war. Es handelte sich also um eine Kephalokele sphenopharyngea, medialen Oberlippenspalt, daneben der beschriebene fistelartige Gang — eine überaus interessante Komplikation von Mißbildungen. —

Primarius Dr. Katholicky (Brünn) demonstrierte einen hochinteressanten Fall von Knochenerkrankung, von dem er vorläufig nicht mit Bestimmtheit sagen konnte, ob er als reine Osteomalacia chronica deformans hypertrophica (Paget) oder ob er zwischen diese und die Ostitis deformans fibrosa (Recklinghausen) zu rangieren wäre. Es handelt sich um eine 30jährige Dienstmagd, die mit frischer Humerusfraktur ins Spital gekommen war. Die Krankheit begann vor 7 Jahren im Anschlusse an eine schwere Anämie mit allgemeiner Schwäche und Schmerzen in den unteren Extremitäten. Seit drei Jahren konnte Patientin nur mit Krücken gehen. Beim Sitzen mußte sie die Vorderarme auf die Schenkel stützen, der Kopf ruhte auf der Brust. Der Schädel war groß, der Oberkiefer, insbesondere aber der Unterkiefer war verdickt. Der Thorax war sehr kurz, es bestand Kyphoskoliose, die unteren Rippen berührten fast die Cristae ossis ilei, die aufgetrieben waren. Die Vorderarme sind verbogen, die Finger radialwärts abgebogen, die Unterschenkel säbelscheidenförmig gebogen. Intellekt normal. Exitus nach 10tägigem Spitalsaufenthalte an Lungenödem. Bei der Obduktion fand sich das Schädeldach 1 *cm* dick, weich, fast schneidbar, im mazerierten Zustande porös, bimssteinähnlich. Der stark aufgetriebene Unterkiefer bestand bis zu einer Tiefe von 3 *cm* aus fibrös-osteoidem Gewebe, darunter aus echtem Knochen. Die aufsteigenden Kieferäste waren sklerosiert. Mehrere Knochen zeigten Spontanfrakturen. Die Kortikalis der Röhrenknochen war meist stark verdünnt und fehlte stellenweise. Röntgenbilder zeigten s wohl die Spontanfrakturen, als insbesondere die Architektonik der Knochen, an einzelnen Stellen Lakunen im Knochen, an anderen Stellen Sklerosierungen.

Besonderes Interesse bot das Beckenpräparat dar, welches in allen Teilen spongiös und auffallend leicht war. Der Beckeneingang bot die typische, exzessive Kartenherzform dar, die Konjugata maß $4^1/_2$ *cm*. Die Cristae ossium ilei, die Tubera ossium ilei und die Spinae posteriores zeigten sich verdickt. Infolge des Zuges der Bauchmuskel erwiesen sich die Darmbeinkämme nach innen eingekrämpt. Kreuz- und Schambein waren stark abgeknickt, die Sitzknorren infolge des Sitzens statisch deformiert, nämlich verbreitert.

Es handelte sich also an allen Knochen um Resorption der kalkhaltigen Teile und Ersatz in Form eines osteoiden, spongioiden Gewebes. Dieses letztere blieb entweder unverändert oder es erfolgte in demselben Kalkablagerung respektive Sklerosierung.

In der Diskussion zu dieser Demonstration hob Professor Kolisko hervor, es handle sich bei diesen, seit Paget wohl bekannten, durch Recklinghausen näher aufgeklärten Fällen um einen chronisch entzündlichen Prozeß, der sich auf osteomalazischer Grundlage abspielt. Im Unterschiede zur gewöhnlichen Osteomalazie handelt es sich bei diesen Fällen um das Hinzutreten von entzündlichen Veränderungen, wodurch hyperostotische Verdickungen entstehen. Nach Recklinghausen wird das Knochenmark in fibröses Gewebe umgewandelt und darum sprach er den Prozeß als Osteomyelitis fibrosa an. Doch schließt sich diese an eine Osteomalazie an. Neben hyperostotischen Vorgängen kommt auch Knochenabbau vor. Das fibröse Markgewebe verändert sich regressiv und bildet Knochenzysten, aber auch progressiv und bildet multiple Sarkome. Aus diesen Möglichkeiten erklären sich die Unterschiede zwischen den einzelnen Fällen. Er selbst habe das Skelett einer 80jährigen Frau dahin untersucht, und am Schädel, dessen Wand 3 *cm* dick ist, sowie am Becken finden sich charakteristische Veränderungen. (Demonstration der Präparate.) — Primarius Latzko erklärte Pagets Ostitis deformans mit Tumorbildung für gänzlich verschiedene Prozesse. Er habe schon seinerzeit gelegentlich einer früheren Demonstration Katholickys darauf hingewiesen, daß bei Pagetscher Ostitis die Dickenzunahme der Kortikalis und der langsame Verlauf sich wohl unterscheide von Fällen, wo erhebliche Kortikalisverdünnung bei gleichzeitiger Tumorbildung, die unaufhaltsam zum Tode führe, zu beobachten sei. Den Fall, welchen Kolisko demonstriert habe, konnte er selbst lange in vivo beobachten: es sei dies ein Fall von Ostitis deformans Recklinghausen mit Bildung zahlreicher Tumoren gewesen. Einen zweiten, ähnlichen habe er mit Primarius Schnitzler gemeinsam beobachtet; dieser Fall sei unter Phosphortherapie ausgeheilt. Der von Katholicky demonstrierte Fall gehöre am ehesten in die Gruppe der osteomalazischen Fälle, auch wenn er der Ostitis deformans Recklinghausen ähnlich sehe. — Sternberg bemerkte, im Falle Katholicky sei keine Sarkombildung konstatiert worden. — Dr. v. Haberer berichtet von einem Fall, der für Professor Koliskos Auffassung spreche und der vor 2 Jahren an der Klinik Eiselsberg zur Beobachtung gekommen war. Es handelte sich um multiple Knochentumoren an verschiedenen Knochen, die im Röntgenbilde als Zysten imponierten, wobei indes die Probeexzision zeigte, daß die zystischen Hohlräume mit Tumormassen erfüllt waren. Letztere waren Riesenzellensarkome. Trotzdem war der klinische Verlauf ein benigner und erstreckte sich über Jahre.

Aus der Sitzung vom 23. November 1906.

Dr. v. Kutscha stellte eine 56jährige Patientin aus der Klinik v. Eiselsberg vor, die an Ostitis deformans (Paget) litt: sie hatte sechs normale Geburten durchgemacht und stand seit acht Jahren im Klimakterium. Die Ostitis besteht seit fünf Jahren. Phosphortherapie, Ovariektomie, Thyreoidinbehandlung haben bisher keine günstigen Erfolge ergeben. Der Fall bot vielfach Ähnlichkeit mit dem von Katholicky demonstrierten Falle, aber das Becken war nur wenig verändert, insbesondere bestanden nicht die für Osteomalazie charakteristischen Veränderungen.

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Stark, Ein Versuch zur Erklärung der mechanischen Moorbadwirkung auf Grund systematischer Untersuchungen der physikalischen und thermischen Eigenschaften des Mineralwassers und der daraus hergestellten Bäder. Wiener med. Presse, 1906, Nr. 45 ff.

Rieck, Über Erkrankungen der weiblichen Adnexe. Med. Klinik, 1906, Nr. 47.

Hegar, Diätetik der Wöchnerin. Deutsche med. Wochenschr., 1906, Nr. 47.

Davenport, Chronic Headache Associated with Pelvic Disease. The Journ. of The Amer. Med. Assoc., 1906, Nr. 19.

Tod Gilliam, The Gilliam Operation for Deviations of the Uterus. Internat. Journ. of Surgery, 1906, Nr. 11.
Rochard, Appendicite gauche et salpingite. Bull. génér. de Thérapeutique, 1906, 19. Lief.
Imbert et Piéri, Sur la Colpohystérectomie totale. Annales de Gynécol. et d'Obstétr., Nov. 1906.
Savariaud, L'Opération de Müller pour Prolapsus ou Colpectomie totale avec conservation de l'Utérus. Ebenda.
Labusquière, Traitement de l'Incontinence vésicale. Ebenda.
Fehling, Zur Berechtigung der konservativen Myomoperationen. Münchener med. Wochenschrift, 1906, Nr. 48.
Dünwald, Zur Verwendung von Isopral in der Gynaekologie und Geburtshilfe, zugleich ein Beitrag zur rektalen Narkose. Deutsche med. Wochenschr., 1906, Nr. 48.
Wilson, The Reciprocal Relations between Affections of the Uterus and its Appendages and the Rest of the Body. The Lancet, 1906, Nr. 4343.
Hunter Richards, 33 Consecutive Hysterectomies. Ebenda.
Dudley, The Utilization of the Broad Ligaments in Complete Descent of the Uterus, Hysteromyomectomy and Removal of the Uterine Appendages. The Journ. of the Amer. Med. Assoc., 1906, Nr. 20.
Graber, The Local Treatment of Women. The Post-Graduale, 1906, Nr. 11.
Brothers, Trachelo-Hysterectomy; its Scope and Technic. Ebenda.
Emerson, Ventrosuspension and Ventrofixation. The Journ. of Surg., Gynecol. and Obstetr., 1906, Nr. 6.
Neatby, The Operative Treatment of Uterine Displacements, with Special Reference to Hysteropexy and its After-Results. Ebenda.
Gussew, Ein Fall von Bildung einer künstlichen Vagina nach der Methode von Professor Snegirew. Russki Wratsch, 1906, Nr. 43.
Fellner, Bierhefebehandlung bei Fluor vaginae. Deutsche Medizinalzeitung.
Schallehn, Eine Halteplatte für Spekula. Münchener med. Wochenschr., 1906, Nr. 49.
Andrews, Hernia of the Ovary and Tube. The Journ. of the Amer. Med. Assoc., 1906, Nr. 21.
Muñoz, La lucha contra el cáncer uterino en Zaragoza. Archivos de Ginecopatía, Obstetricia y Pediatria, 1906, Nr. 21.
Dorsett, The Utilization of the Broad and Round Uterine Ligaments in Supravaginal Hysterectomy. The Amer. Journ. of Obstetr., Dezember 1906.
Craig, Contraction and Shortening of the Uterosacral Ligaments. A Suggestion as to Etiology and Treatment. Ebenda.
Gardner, Prolapsed Ovaries. Ebenda.
Anspach, The Use of an Intercutaneous Stitch in Plastic Operations on the Perinaeum. Ebenda.
Pankow, Graviditäts-, Menstruations- und Ovulationssklerose der Uterus- und Ovarialgefäße. Arch. f. Gyn., Bd. LXXX, Heft 2.
Krebs, Eihautretention am submukösen Fibrom. Ebenda.
Holzbach, Über die Funktion der nach Totalexstirpation des Uterus zurückgelassenen Ovarien und ihre Beziehung zu den postoperativen Erscheinungen. Ebenda.
Aschheim, Zur Anatomie der Endometritis exfoliativa menstrualis nebst klinischem Anhang. Ebenda.
Birnbaum und Osten, Untersuchungen über die Gerinnung des Blutes während der Menstruation. Ebenda.
Kundrat, Zwei Fälle von primärem Tubenkarzinom; Untersuchungen über Metastasen in den Tuben bei Karzinom des Collum und des Corpus uteri. Ebenda.
Franz, Über Operationen von Uteruskarzinomrezidiven. Ebenda.
Dobrowolski, O cytotoksynie jajnikowej. Rocznik Lekarski, Tom I, Z. II.
Häberlin, Über Indikationen und Technik der operativen Sterilisierung vermittelst Tubenunterbindung. Med. Klinik, 1906, Nr. 50.
Fellner jun., Ein Vorschlag zur Vermeidung der Katheterzystitis. Ebenda.
Cahill and Bennet, A Case in which Acute Appendicitis and a Twisted Ovarian Pedicle existed at the same time. The Lancet, 1906, Nr. 4345.
van Herwerden, Beitrag zur Kenntnis des menstruellen Zyklus. Monatsschr. f. Geb. und Gyn., 1906, Heft 6.
van de Warker, Inoperable Cancer of the Uterus. The Monthly Cyclopaedia of Practical Med., November 1906.
Pinard, Segond et Couvelaire, Sténose cicatricielle du col. Annales de Gyn. et d'Obstétr., Dezember 1906.
Delétrez, Hématocolpos avec hématomètre. Ebenda.
Opitz, Scheidenspülung und Händedesinfektion. Deutsche med. Wochenschr., 1906, Nr. 51.
Offergeld, Durch Retroflexio uteri bedingter Fall von echter Ischias. Ebenda.
Koßmann, Zur Statistik der Gonorrhöe. Münchener med. Wochenschr., 1906, Nr. 51.

Geburtshilfe.

v. Lingen, Bericht über 27 operativ behandelte Fälle von Graviditas extrauterina. St. Petersburger med. Wochenschr., 1906, Nr. 43.
Apfelstedt, Dammschutz und Dammnaht. Berl. klin. Wochenschr., 1906, Nr. 48.
Kouwer en Walaardt Sacre, Is het geoorloofd de vliezen bij de baring vroegtijdig te breken. Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde, 1906, Nr. 20.
Brodhead, The Treatment of Persistent Occipitoposterior Positions. New York Med. Journ. 1906, Nr. 19.
Spivak, The Use of Oxygen in Asphyxia neonatorum. Med. Rec., 1906, Nr. 19.
Sachs, Injuries to the Childs Head During Labor. The Journ. of the Amer. Med. Assoc., 1906, Nr. 19.
Boyd, Pregnancy and Labour Complicated by Anterior Fixation of the Uterus. Ebenda.
Newell, Instrumental Dilatation of the Parturient Uterus. Ebenda.
Clifton Edgar, Manual and Instrumental Dilatation of the Pregnant and Parturient Cervix. Ebenda.
Alban Doran, Myomectomy Duiing Pregnancy and Labour at Term in an Elderly Primipara: With Notes on Similar Cases. British Med. Journ., 1906, Nr. 2395.
Christie, Surgical Methods in the General Practice of Obstetrics. Internat. Journ. of Surg., 1906, Nr. 11.
v. Neugebauer, Kolpeurynter oder Messer? Ein Fall von Uterusinversion puerperalen Ursprunges. Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 47.
Mond, Ein Fall von ausgetragener Extrauteringravidität. Ebenda.
Lapthorn Smith, Two Cases of Tubal Pregnancy. The Montreal Med. Journ., 1906, Nr. 11.
Montmarquet, Hysteropexy Followed by Repeated Pregnancies. Report of Three Cases. Albany Medic. Annals. Vol. XXVII, Nr. 11.
Kleinwächter, Über die im Verlaufe der letzten Jahre zu verzeichnenden Fortschritte in der Lehre vom Puerperalfieber. Wiener Klinik, 1905, H. 12.
Pinard, Ignace-Philippe Semmelweis. Annales de Gynécologie et d'Obstétrique. Novemb. 1906.
Gaston, Du Décollement du Placenta normalement inséré au cours de la grossesse. Ebenda.
Herrenschmidt et Rigollot-Simonnot, Grossesse ovarienne. Ebenda.
Sippel, Ein neuer Vorschlag zur Bekämpfung schwerster Eklampsieformen. Berliner klin. Wochenschr., Nr. 49.
Rowse, A Case of Ectopic Gestation recurring Twice in the same Patient, in both instances the Uterus being Retrovered. The Lancet, 1906, Nr. 4343.
Bonnaire, De l'action du collargol dans l'infection puerpérale. La Presse méd., 1906, Nr. 93.
Zangemeister, Beitrag zur Technik und Indikation der Pubiotomie. Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 48.
Reifferscheid, Weitere Erfahrungen mit der Pubiotomie. Ebenda.
Semmelink, Kasuistischer Beitrag zur Blasenverletzung bei der Hebotomie. Ebenda.
Sheill, The Immediate Suture of Ruptured Perinaeum. The Practit., 1906, Nr. 6.
Soli, Sulle cause ed effetti delle circolari del cordone al collo del feto. Annali di Ostetricia e Ginecologia, 1906, Nr. 10.
Perna, Sulla vascolarizzazione arteriosa dell'utero gravido. Ebenda.
Hoyt, The Proper Management of Abortion. The Journ. of Surg., Gynecol. and Obstetr.. 1906, Nr. 6.
Burford, A Case of Simultaneous Ectopic Gestation in Both Fallopian Tubes. Ebenda.
Spates, Some of the Causes of Stillborn Children. Ebenda.
Cameron, Midrifery Cases. Ebenda.
Nicholson, Premature Separation of the Placenta from its Normal Position. Ebenda.
Walther, Die Retrodeviation des schwangeren Uterus. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung, 1906, Nr. 23.
Cholmogórow, Kaiserschnitt bei relativen Indikationen. Russki Wratsch, 1906, Nr. 44.
v. Herff, Behandlung der Eihautverhaltung. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte, 1906, Nr. 22.
Nubiola, En origen paratiroideo de la eclampsia puerperal. Archivos de Ginecopathia, Obstetricia y Pediatria, 1906, Nr. 21.
Opocher, A proposito di un caso di eclampsia in gravidanza anchilostomoanemica. Annali di Ostetr. e Ginecol., November 1906.
Guglielmi, Su alcune modificazioni del fegato in gravidanza. Ebenda.
Montgomery, Pubiotomy and its Relative Indications. The Amer. Journ. of Obstetr., Dezember 1906.
Cooke, Abnormality in Amniotic Secretion in its Relation do Fetal Malformation. Ebenda.
Morse, Induced Labour as a Conservative Operation in Contracted Pelvis. Ebenda.
Czyzewicz jun., Ein seltener Fall von Eileiterschwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 50.
Hörmann, Beitrag zur Kenntnis der dezidualen Bildungen in den Ovarien bei intrauteriner Gravidität. Arch. f. Gyn., Bd. LXXX, Nr. 2.

Hoff, Beitrag zur Histologie der Schwangerschaft im rudimentären Nebenhorn. Ebenda.
Neu, Die prognostische Bedeutung operativer und anderer Traumen für die Fortdauer der Schwangerschaft. Ebenda.
Montgomery, Uterine Myomata Complicating Pregnancy. The Journ. of the Amer. Med. Assoc., 1906, Nr. 22.
Biland, Über die subchorialen Zysten der menschlichen Plazenta. Beitr. z. pathol. Anat. und z. allgem. Pathol., Bd. XL, Heft 2.
v. Herff, Anstaltsgeburtshilfe und Hausgeburtshilfe in ihrem Verhältnis zur künstlichen Frühgeburt. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., 1906, Heft 6.
Bauer, Zur Behandlung der Geburt bei engem Becken. Ebenda.
Neu, Die Nebennierenpräparate und die Gelatine als blutstillendes Mittel (Sammelreferat). Ebenda.
Kleinschmidt, Vademekum für den Geburtshelfer. München, J. Lindauer, 1907, 3. Aufl.
Lehmann, Zur Behandlung des Kindbettfiebers, insbesondere der septischen Endometritis. Med. Klinik. 1906, Nr. 51.
Pinard, Segond et Couvelaire, De l'amputation du col pendant la grossesse dans le cas d'allongement hypertrophique de sa portion vaginale. Annales de Gyn. et d'Obstétr., Dezember 1906.
Sauvage, Allongement hypertrophique du col pendant la grossesse. Ebenda.
Mende, Zur Behandlung der vorliegenden Nachgeburt. Therap. Monatsh., 1906, Heft 12.
Ruth, Eklampsie und Wetter. St. Petersburger med. Wochenschr., 1906, Nr. 48.
Neumann, Indikationen und Anwendung der Zange. Die Heilkunde, 1906, Heft 12.
Offergeld, Zur Behandlung asphyktischer Neugeborener mit Sauerstoffinfusionen. Zentralblatt f. Gyn., 1906, Nr. 52.

Aus Grenzgebieten.

v. Lichtenberg, Experimenteller Beitrag zur Frage der Entstehung der Pneumonie nach Narkosen. Münch. med. Wochenschr., 1906, Nr. 47.
Straßmann, Körperliche Erschütterungen und Frauenleiden. Ärztl. Sachverständigen-Zeitg., 1906. Nr. 22.
Dudgeon and Sargent, The Bacteriology of Aseptic Wounds. The Lancet, 1906, Nr. 4342.
Telford and Falconer, Delayed Chloroform Poisoning. Ebenda.
Reyburn, The Medical Treatment of Cases of Cancer. The Journ. of the Amer. Med. Assoc., 1906, Nr. 19.
Skinner, Roentgenization in the Treatment of Cancer. With Record of Cases in Which the Evidences of Malignant Disease Have Disappeared Under Roentgen Radiation. Ebenda.
Jacobi, Methylthionin Hydrochlorid in Inoperable Cancer. Ebenda.
Basset, Anatomie pathologique de l'Osteomalacie spontanée et expérimentale. Archives de Médec. Expérimentale et d'Anat. Pathologique, 1906, Nr. 6.
Caesar, Erfahrungen über Lumbalanästhesie mit besonderer Berücksichtigung des Alypins. Mitt. a. d. Hamburgischen Staatskrankenanstalten, Bd. VII, H. 4.
Sick, Zwei seltene Tumoren der Mamma. Ebenda Bd. VII, H. 2.
Vale, Clinical and Experimental Experience with Colloidal Silver and a Virulent Streptococcus. The Amer. Journ. of The Med. Sciences, 1906, Nr. 416.
Bouin, Ancel et Villemin, Sur la physiologie du corps jaune de l'ovaire. Recherches faites à l'aide des rayons X. Compt. rend. hebd. des séances de la Soc. de Biol., 1906, Nr. 33.
Louise et Montier, Perméabilité du placenta relativement au mercure. Ebenda.
Esch, Die Stellungnahme des Arztes zur Naturheilkunde. Der Frauenarzt, 1906, Nr. 11.
Erb, Zur Statistik des Trippers beim Manne und seiner Folgen für die Ehefrauen. Münchener med. Wochenschr., 1906, Nr. 48.
Hobson, Nurture of the Mammary Gland. The Journ. of Surg., Gynec. and Obstetr., 1906, Nr. 6.
Bordè, Compito della levatrice in rapporto all'allattamento. Lucina, 1906, Nr. 12.
Zeißl, Die Behandlung des Harnröhrentrippers des Mannes und Weibes. Wiener klinische Rundschau.
Döderlein, Zur Verhütung der puerperalen Mastitis. Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 49.
Straßburger, Über den Nachweis von Mutterkorn in den Fäzes. Ebenda.
Zedda, Ricerche sull'autoemolisi materna e fetale. Annali di Ostetr. e Ginec., November 1906.
Morris, Peritoneal Adhesions. The Amer. Journ. of Obstetr., Dezember 1906.
Adams, The Systematic Weighing of Infants a Guide to Normal Growth. Ebenda.
Kivlin, Two Cases of Intestinal Diverticula. Ebenda.
Kocks, Das kraniale Ende des Müllerschen Ganges. Eine Fortsetzung der Fimbria ovarica als Kanal im Hilus ovarii. Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 50.
Fellner sen., Über die Bewegungs- und Hemmungsnerven des Uterus. Arch. f. Gynaekologie, Bd. LXXX, Heft 2.

Kurdinowski, Experimentelle Beweise, daß narkotische Mittel keinen lähmenden Einfluß auf die Uteruskontraktion ausüben. Ebenda.
Wederhake, Theoretisches und Praktisches über unser Fadenmaterial. Münchener medizinische Wochenschr., 1906, Nr. 50.
Frommer, Experimentelle Versuche zur parathyreoidealen Insuffizienz in bezug auf Eklampsie und Tetanie, mit besonderer Berücksichtigung der antitoxischen Funktion der Parathyreoidea. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., 1906, Heft 6.
Klien, Über Appendizitis bei der Frau (Sammelreferat). Ebenda.
Römer, Die Bedeutung der kranken Appendix für die Frau. Mitteil. a. d. Grenzgebieten der Med. u. Chir., Bd. XVI, Heft 4 u. 5
Ahlfeld, Nasciturus. Eine gemeinverständliche Darstellung des Lebens vor der Geburt und der Rechtsstellung des werdenden Menschen; für Juristen, Mediziner und gebildete Laien. Fr. Wilh. Grunow, Leipzig 1906.
v. Winckel, Shakespeares Gynaekologie. Volkmanns Samml. klin. Vortr., Nr. 160, N. F.
Conti e Zuccola, Il passaggio del mercurio dalla madre al Feto. La Riforma medica, 1906, Nr. 50.
Holmes, The Physical and Evolutionary Basis of Marriage. The Journ. of the Amer. Med. Assoc., 1906, Nr. 23.
Burr, The Guarantee of Safety in the Marriage Contract. Ebenda.
Carstens and Marcy, Education as a Factor in the Prevention of Criminal Abortion and Illegitimacy. Ebenda.
Dührssen, The Guarantee of Safety in the Marriage Contract. Ebenda.
Howard and Keyes, The Protection of the Innocent. Ebenda.
Radbruch, Geburtshilfe und Strafrecht. Jena, Fischer, 1907.

Personalien und Notizen.

(Personalien.) **Ernannt:** Zum außerordentlichen Prof. Dr. S. E. Maynard an der Universität Vermont de Burlington. — **Gestorben:** Thomas Savage, ehemaliger Professor der Gynaekologie an der Universität zu Birmingham.

(Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.) Der diesjährige dritte Kongreß derselben wird am 24. und 25. Mai in Mannheim abgehalten. Die Frage der sexuellen Pädagogik steht auf dem Programm. Referate haben übernommen die Herren Geheimrat Prof. Eulenburg-Berlin, Prof. Kopp-München, Dr. A. Blaschko-Berlin, Dr. E. von den Steinen-Düsseldorf, Dr. W. Fürstenheim-Berlin, Frau Dr. Adams-Lehmann-München. Außerdem hat eine Reihe namhafter Pädagogen Referate übernommen.

(Geburtshilflicher Permanenzdienst.) Die römische Ärzteschaft befaßt sich seit längerer Zeit intensiv mit dem Studium der raschen geburtshilflichen poliklinischen Intervention bei armen Frauen. In dieser Frage wurden nunmehr positive Resultate erzielt. Professor Pestalozza hat auch dem Bürgermeister von Rom ein Projekt über das Institut eines geburtshilflichen Permanenzdienstes überreicht.

(Vereinigung zur Förderung des Hebammenwesens.) In Verbindung mit dem diesjährigen Gynaekologenkongresse wird diese Vereinigung in Dresden (Woche nach Pfingsten) tagen. Es besteht die Absicht, folgende Referate auf die Tagesordnung zu setzen: 1. Begriff und Meldepflicht des Kindbettfiebers seitens der Hebamme; 2. Erfahrungen, die mit dem neuen preußischen Hebammenlehrbuche in Unterricht und Praxis gemacht worden sind; 3. über Säuglingsfürsorge. Die genaue Tagesordnung wird demnächst mitgeteilt werden.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: **Dr. Oskar Frankl.**

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: **Urban & Schwarzenberg.**

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien, III., Münzgasse 6.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN
FÜR
GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

I. Jahrg. **1907.** **6. Heft.**

Original-Artikel.

Aus der k. k. Frauenklinik in Graz (Vorstand Prof. E. Knauer).

Ein Beitrag zur Lehre der von der Schleimhautoberfläche der Uterushöhle ausgehenden Karzinome.

Von
Dr. **Walther Schauenstein**, Assistenten der Klinik.

(Hierzu Tafel III sowie 4 Textfiguren.)

(Fortsetzung und Schluß.)

Es bedarf demnach nur noch des Nachweises, daß das Geschwulstteilchen tatsächlich Veränderungen im Gewebe bewirkt hat, um die stattgefundene Implantation zu beweisen.

Dort, wo noch ein feiner spaltförmiger Zwischenraum das Kankroidpartikelchen von dem Endometrium trennte, ließ sich an dem letzteren ein ununterbrochener Zylinderepithelsaum wahrnehmen. Auch das daran angrenzende Bindegewebe bot keine wesentliche Verschiedenheit von dem an anderen Stellen, da es auch hier ein typisches Granulationsgewebe vorstellte. In dem Abschnitte, in welchem die leicht konvexe untere Fläche des Geschwulstpartikelchens dem Epithelsaum am nächsten kam, wurden dessen Zellen von beiden Seiten her flacher und kleiner, bis sie dort, wo sie von jenem überlagert waren, auf eine kleine Strecke fehlten. Hier lagen dicht nebeneinander mehrere dunkle Leukozytenkerne. Vier Schnitte weiter in der Serie gestalteten sich die Verhältnisse wesentlich anders. An dieser Stelle fehlte das Oberflächenepithel an der einen Seite des Zellhaufens auf eine kurze Strecke vollständig, während es sich an der anderen Seite wallartig auftürmte. An der Berührungsstelle der Geschwulstzellen mit dem Endometrium fanden sich noch einige zusammengedrückte Oberflächenepithelzellen, welche aber in keinem Zusammenhang mit dem wallartigen Rand des erhaltenen Epithelsaumes standen. Auf diese Weise entstanden Lücken zwischen den einzelnen Oberflächenepithelzellen, durch die sich mehrkernige Leukozyten und rote Blutkörperchen hindurchdrängten. Diese sammelten sich knapp unter den Geschwulstzellen zu einem kleinen Häufchen an. Die gleiche Zellinfiltration spielte sich in dem angrenzenden Rand des Endometriums ab, an welchem der Epithelsaum auf eine kurze Strecke fehlte. Auch in den tieferen Schichten konnte man eine dichtere Leukozytenansammlung wahrnehmen, so daß es den Eindruck erweckte, als wenn von allen Seiten her die Leukozyten zu dem Geschwulstpartikelchen hinströmten. An den Geschwulstzellen selbst fand ich keine Veränderungen. Ein Wuchern derselben in das darunter liegende Gewebe ließ sich nicht nachweisen, da zwischen ihnen das winzige zellige und blutige Infiltrat lag, das auf diese Weise eine Kittsubstanz zwischen ihnen darstellte. Die nachstehende Zeichnung (Fig. 14) illustriert diese Verhältnisse, so daß ich zum leichteren Verständnis auf sie hinweise.

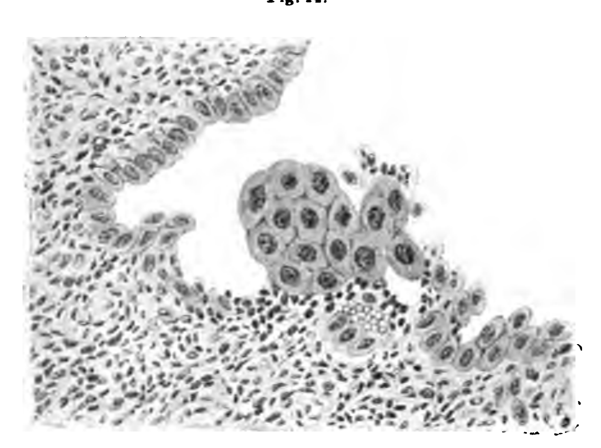
Diese Befunde zeigen klar und deutlich, daß die losgelösten Kankroidzellen an einer mehr geschützt liegenden Stelle der Oberfläche des Endometriums liegen geblieben sind und hier auf das Gewebe einen Reiz ausgeübt haben. Dadurch kam es zu der Hyperämie

und zu der Leukozytenansammlung, welche gerade an der Berührungsstelle der beiden Gewebe am deutlichsten war.

Lassen diese Befunde auch den weiteren Schluß zu, daß die verpflanzten Krebszellen hier weitergewuchert wären und sich zu einem gleichbeschaffenen Kankroidherd entwickelt hätten wie die übrigen?

Man kann nämlich leicht zu der Vorstellung gelangen, daß dieser losgelöste Zellkomplex ein im Absterben befindliches Gewebe darstellt und als solches den Reiz eines einfachen Fremdkörpers auf seine Unterlage hervorgerufen habe, ohne dabei aber eine durch seine Vitalität bedingte aktive Rolle zu spielen. Gegen diesen Einwand kann ich auf Grund dieser einzigen Beobachtung keinen zwingenden Gegenbeweis bringen, doch glaube ich, daß manches gegen diese Vorstellung spricht. Die dislozierten Karzinomzellen unterschieden sich in ihren morphologischen Eigenschaften in keiner Weise von den Zellen der sicheren Karzinomherde. Wir sahen dieselben typischen Charaktere der Plattenepithelzellen, wir fanden dieselbe Färbbarkeit der Zellen, es fehlte kurz gesagt jeder Anhaltspunkt für die Annahme, daß jene Zellen weniger lebenskräftig gewesen wären als die der großen Krebsherde. Wäre dies der Fall gewesen, so müßte man Anzeichen einer Degeneration oder des beginnenden Zerfallsprozesses wahrgenommen haben. Davon fand sich aber keine Spur. Als weitere Stütze für die Richtigkeit meiner Annahme, daß sich diese losgelösten Geschwulstzellen zu einer Metastase weiterentwickelt hätten, ist noch zu bemerken, daß die kleinen und kleinsten Kankroidherde stets nur in den Schleimhautfurchen gefunden wurden, also an den gleichen Stellen, an denen die Implantation dieses Zellhäufchens beobachtet wurde.


Fig. 14.



Impfmetastasenbildung. (Reichert 8, II.)

Ich entdeckte später, als ich noch weitere Stellen suchte, welche den sicheren Beweis meiner Ansicht liefern sollten, noch in einer anderen Schleimhautfurche ein Geschwulstzellenhäufchen, welches aber mit dem Schleimhautgewebe in keinen Kontakt getreten war.

Auf Grund meiner Untersuchungen glaube ich zu der Annahme berechtigt zu sein, daß die für die Diagnose einer Impfmetastase geforderten Bedingungen in unserem Falle erfüllt sind und daß demnach alle die kleinen Kankroidherde durch passive Loslösung und Verlagerung kleinster Geschwulstteilchen eines primären Kankroids im Uterus entstanden sind.

Es bleibt nur noch die Frage zu erörtern, welcher der drei großen Kankroidherde als Primärtumor anzusehen ist, oder ob diese gewissermaßen als ein Kankroid aufzufassen sind, welches an drei voneinander isolierten Stellen entstanden ist.

Da diese Kankroidstellen sich nur durch ihr verschieden tiefes Wachstum in die Uteruswand voneinander unterscheiden, so könnte man daraus auf ein verschiedenes

Alter derselben schließen. Ob aber dieser Schluß auch gerechtfertigt ist, läßt sich nicht mit Bestimmtheit behaupten, da man sich diese Differenzen in ihrer Entwicklung durch eine ungleiche Beschaffenheit der Uteruswand an diesen Stellen erklären kann. Hätte sich tatsächlich das am weitesten vorgeschrittene Kankroid oberhalb des inneren Muttermundes als Primärherd entwickelt, so müßte man annehmen, daß die beiden anderen rasch nacheinander entstanden seien, da sie ja alle die gleich große Ausbreitung der Fläche nach erreicht haben. Da dies schwer vorstellbar ist, so neige ich mehr zu der Annahme, daß sich die drei Herde zu gleicher Zeit entwickelt haben dürften, daß es sich also bei ihnen um eine plurizentrische Krebsentwicklung gehandelt habe; eine sichere Entscheidung darüber läßt sich aber nicht treffen.

Auf diese Untersuchungen und auf den durch sie erbrachten Beweis für das Zustandekommen einer Impfmetastase wurde deshalb so ausführlich eingegangen, weil es bisher, soweit mir die Literatur bekannt ist, noch niemals gelungen ist, ähnliche Bilder zu finden. Ich verweise diesbezüglich auf die Untersuchungen von Hellendall[1]) über die Impfkarzinome im Genitaltrakte und auf das Lehrbuch der Geschwülste von Ribbert. Beide kommen zu dem Schluß, daß für alle als Implantationen gedeutete Metastasen, mit Ausnahme von den am Peritoneum und in Laparotomienarben beobachteten, kein genügend exakter Nachweis geführt wurde. Bei allen publizierten Fällen (auch bei den Fällen Pfannenstiel und Kunze[2]), konnte durch die Untersuchung nicht ausgeschlossen werden, daß es sich um eine kontinuierliche, nur makroskopisch nicht nachweisbare Wucherung des Krebses bis an die zweite Stelle heran, oder um eine selbständige Wucherung der Zellen in den Gewebsspalten, oder um einen Transport in den Venen und Lymphgefäßen gehandelt habe. Auch Ribbert meint, daß man sich bei den Fällen, bei welchen auch diese Möglichkeiten ausgeschlossen werden müßten, eher zu der Annahme einer multizentrischen Krebsentwicklung entschließen dürfte, als zu der einer Impfmetastase.

Fasse ich die Ergebnisse meiner Untersuchungen nun zusammen, so gelange ich zu dem Resultat, daß es sich in dem vorliegenden Falle um ein Kankroid des Korpus gehandelt hat, welches primär in diesem entstanden ist und sich dadurch charakterisierte, daß es sich aus Plattenepithel zusammensetzte, welches die typischen Arteigentümlichkeiten, die interzellulären Protoplasmabrücken und eine gleichmäßig in allen Zellzapfen auftretende reichliche Verhornung erkennen ließ.

Es entwickelte sich wahrscheinlich multizentrisch an drei völlig voneinander isolierten Stellen der Oberfläche der Korpushöhle, welche durch einen chronischen Eiterungsprozeß vermutlich schon vor der Krebsentwicklung verändert wurde.

Außerdem aber hatten sich noch kleinere isolierte Krebsherde entwickelt, welche in den Furchen und Buchten der Oberfläche des Endometriums lagen und durch Implantation losgelöster Krebspartikelchen der drei großen Herde entstanden waren.

Das durch den Entzündungsreiz veränderte Oberflächenepithel des Endometriums ließ keinen sicheren Zusammenhang mit der Krebsentwicklung nachweisen.

Es gehört demnach dieser Fall zu der II. Gruppe der Oberflächenkarzinome des Uteruskörpers im Sinne Gebhards.

Wenden wir uns nun zu der früher schon erwähnten Frage, ob sich diese Karzinome von der Gruppe der sekundären Oberflächenkankroide resp. der primären Ober-

---

[1]) H. Hellendall, Hegars Beiträge, VI, pag. 422.

[2]) l. c.

flächenkarzinome der Zervix unterscheiden, oder ob Hitschmann mit Recht beide Gruppen als einheitliche Karzinomformen des Uterus hinstellt.

So weit mir die Literatur zugänglich war, konnte ich 27 Fälle zusammenstellen, welche als Oberflächenkarzinome des Corpus uteri beschrieben wurden. Es sind dies: Piering-Schauta[1]), v. Rosthorn[2]), Hofmeier 2[3]), Gebhard 2[4]), Emanuel[5]), Flaischlen[6]), Löhlein[7]), Benckiser[8]), Gellhorn[9]), Pfannenstiel[10]), Hitschmann 3[11]), Kunze[12]), Opitz[13]), Zerowski 6[14]) und Kraus 4[15]); zu diesen rechne ich weiter den von mir schon veröffentlichten[16]) und den vorliegenden Fall, so daß also im ganzen 29 derartige Beobachtungen bisher vorliegen.

Das Studium der meisten dieser Fälle an der Hand ihrer Beschreibungen und Abbildungen ist ein schwieriges und mühsames. Ich gehe hier nicht auf die Schilderung jedes dieser Fälle näher ein, sondern weise zusammenfassend darauf hin, daß eine pathologisch-anatomische Untersuchung, speziell eines Karzinoms des Uterus, nur dann als exakt durchgeführt gelten kann, wenn das ganze Organ untersucht wurde. Was nützt es für die Entscheidung der Frage des Primärsitzes, auf die es doch bei allen diesen Studien zumeist ankommt, wenn die Untersuchungen lediglich von Probecurettements (Löhlein, Gebhard erster Fall, Hofmeier beide Fälle, Hitschmann Fall X) oder solche einer supravaginal amputierten Zervix allein (Hitschmann Fall IX) herangezogen werden!

Was läßt sich nicht alles aus histologischen Befunden ableiten, die entweder im direkten Gegensatz zu den Abbildungen stehen, welche der Autor doch zum leichteren Verständnis der Schilderung beigibt (Emanuel), oder die nicht genügend klar und eindeutig beschrieben wurden!

So fand der Fall Gellhorn die verschiedenste Deutung: während Emanuel[17]) und Gebhard ihn für ein primäres Drüsenkarzinom der Zervix mit Metaplasie des Zylinderepithels in Plattenepithel hielten, von welch letzterem dann der Hornkrebs ausgegangen war, bezeichneten ihn Lehmann[18]) und Hitschmann für ein primäres Oberflächenkarzinom, welches von dem in Plattenepithel verwandelten Deckepithel der Uterushöhle entstanden ist.

Hierher gehört ferner Hitschmanns Fall IV. Dieser Autor gelangte auf Grund seiner Untersuchung zu der Diagnose eines primären Plattenepithelkarzinoms des

---

1) Piering, Zeitschr. f. Heilk., VIII, pag. 335; Schauta, Prager med. Wochenschr., 1887.
2) v. Rosthorn, Festschrift d. deutschen Gesellsch. f. Gyn., 1894, pag. 319.
3) Hofmeier, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., XXXII, pag. 171, und IV. Kongreß der deutschen Gesellsch. f. Gyn., Bonn 1891.
4) Gebhard, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., XXIV, pag. 1.
5) Emanuel, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., XXXII, pag. 474.
6) Flaischlen, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., XXXII, pag. 347.
7) Löhlein, Gyn. Tagesfragen, H. 3, pag. 174.
8) Benckiser, l. c.
9) Gellhorn, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., XXXVI, pag. 430.
10) Pfannenstiel, l. c.
11) Hitschmann, l. c.
12) Kunze, l. c.
13) Opitz, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., XLI, pag. 347.
14) Zerowski, Inaug.-Dissert. Berlin 1903.
15) Kraus, l. c.
16) Schauenstein, Gyn. Rundschau, I, 1.
17) Emanuel, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., XLVI.
18) Lehmann, Arch. f. Gyn., LXII.

Corpus uteri. Diese Annahme aber findet in den beschriebenen makroskopischen und mikroskopischen Befunden keine genügend sichere Erklärung. Denn aus diesen läßt sich weder über den Primärsitz des Tumors noch über dessen eigentliche Natur etwas Bestimmtes folgern.

Auch die Beschreibung des Falles II von Kraus ist nicht so überzeugend, daß die Deutung der Befunde, welche der Autor ihnen gibt, als erwiesen zu erachten ist, besonders da keine Abbildung beigefügt ist. Histologische Strukturverhältnisse, welche den Eindruck von „verdichtetem Bindegewebe" zuerst erwecken und sich erst durch die Betrachtung mit der „Ölimmersion" als „verändertes, atrophisches Oberflächenepithel" erwiesen, verlangen meiner Meinung nach eine ganz besonders eingehende Schilderung und unbedingt eine Abbildung, speziell, wenn man aus ihnen so diffizile Schlüsse ableiten will, wie die Abstammung einer Zellart aus einer anderen.

Aus diesen Gründen erschienen mir die eben angeführten 10 Fälle für die Entscheidung der in Rede stehenden Frage als ungeeignet, weiter verwertet zu werden.

Die 6 Fälle von Zerowski kann ich leider deshalb nicht heranziehen, da sie mir im Original nicht zugänglich waren. Die Fälle III und IV von Kraus gehören nicht hierher, da es sich bei ihnen wohl lediglich um Veränderungen in der Form und Schichtung des Oberflächenepithels des Korpusendometriums, wie früher schon erwähnt, gehandelt hatte und nicht um eine tatsächliche Karzinombildung im Corpus uteri.

Teile ich die übrigen 11 Fälle im Sinne Gebhards in die beiden Gruppen von Oberflächenkarzinomen des Corpus uteri ein, so gehören meiner Meinung nach die Fälle Benckiser, Pfannenstiel, Kunze, Opitz, Kraus Nr. I und mein erster zu der Gruppe, bei welcher sich das Karzinom nicht primär im Korpus, sondern erst sekundär infolge seiner oberflächlichen und flächenhaften Ausbreitung von dem Primärherde aus entwickelt (I. Gruppe Gebhards).

Fasse ich die anatomischen Befunde dieser sechs Fälle zusammen, so ergibt sich, daß der Primärherd bei allen in der Zervix lag und daß das Karzinom von hier aus teils flächenhaft als mehr minder dicker Belag (Benckiser, Kunze, Opitz, Schauenstein), teils in dem Gewebe der Schleimhaut über den inneren Muttermund in die Korpushöhle emporgewuchert war. Während dieser Belag in dem Fall Opitz und in dem von mir beschriebenen Fall fast bis zum Fundus uteri eine ununterbrochene Decke darstellte, so daß in dem übrigen Endometrium keine Karzinominseln gefunden wurden, gestalteten sich diese Verhältnisse bei den übrigen Fällen dadurch komplizierter, daß sich getrennt von dem Belage anscheinend isolierte Karzinomherde gebildet hatten (Pfannenstiel, Kunze, Kraus), oder daß sich der Belag auf der Oberfläche unregelmäßig ausgebreitet hatte, indem er nur an den erhabenen Stellen des Endometriums, aber nicht in seinen Furchen und Vertiefungen vorhanden war (Benckiser).

Ich kann aber in diesen makroskopischen Befunden der Karzinome keine wesentliche Verschiedenheit ihrer Art, sondern nur eine solche ihrer eigenartigen Entwicklungsweise erblicken, welche ich hier nicht weiter in den Kreis meiner Betrachtungen ziehen will. Die Schlüsse, welche einige der Untersucher daraus gezogen haben, daß diese Karzinomherde als Impfmetastasen anzusprechen wären, sind meiner Meinung nach aus den anatomischen Befunden nicht als zwingend bewiesen anzusehen. Denn im Falle Pfannenstiel läßt sich die Möglichkeit nicht von der Hand weisen, daß es sich um eine plurizentrische Krebsentwicklung gehandelt habe, während es in den Fällen Kunze und Kraus nicht ausgeschlossen werden kann, daß sich das Zervixkarzinom trotz der genau durchgeführten Untersuchung kontinuierlich nur makroskopisch nicht nachweisbar bis in den Fundus ausgebreitet habe.

Auch die Ansicht von Kraus, daß die Plattenepithelinseln im Corpus uteri bei einem gleichzeitig bestehenden Plattenepithelkrebs der Zervix primäre Karzinome darstellen, so daß man also eine ungemein plurizentrische Krebsentwicklung im ganzen Uterus annehmen müßte, halte ich für nicht bewiesen. Ein sicherer Nachweis hierfür läßt sich nur dann erbringen, wenn durch die Anordnung der Untersuchung die vollständige Isolierung der kleinen Krebsinseln im Korpus von dem Hauptkarzinom in der Zervix zwingend bewiesen wird. Wenn aber, so wie es Kraus getan hat, nur eine Scheibe einer Uteruswand allein untersucht wird, so können auf diese Weise Krebsinseln, welche in diesen Schnitten völlig isoliert erschienen, dennoch in einem Zusammenhang untereinander und mit dem Haupttumor gestanden sein. Denn das flächenhafte Wachstum dieser Karzinome braucht nicht immer gleichmäßig an der ganzen Uterusinnenfläche einherzugehen, sondern kann sich auch unregelmäßig und landkartenartig auf derselben vollziehen, so daß zwischen den einzelnen zungenförmigen Ausläufern des Karzinoms noch gesunde Partien erhalten bleiben, welche eine Isolierung nur vortäuschen, aber nicht beweisen.

Die mikroskopischen Befunde dieser Fälle stimmen ebenfalls trotz einiger Verschiedenheiten in den meisten Punkten überein. Immer bestand das Neoplasma aus Plattenepithelzellen, welche sich durch ihre wechselnden Formen auszeichneten. So heben Benckiser, Opitz und Kraus besonders hervor, daß die Geschwulstzellen Atypien in ihrer Form und Größe und Anordnung aufwiesen, welche dem typischen Plattenepithel nicht zukommen. Ich kann diese Beobachtung bestätigen, ohne aber dadurch auch nur den geringsten Zweifel aufkommen zu lassen, daß wir es hier wirklich mit Plattenepithelien zu tun haben. Denn dafür spricht schon der allerdings geringe, aber doch ganz deutliche Verhornungsprozeß ihrer oberflächlichsten Zellagen.

Wenn ich es mir gestatten darf, aus den Abbildungen, welche Kunze seinen Untersuchungen beigegeben hat, einen Schluß auf den Zellcharakter zu ziehen, so komme ich zu der Überzeugung, daß auch in seinem Fall kein typischer Hornkrebs vorlag, sondern daß es sich um ein Plattenepithelkarzinom gehandelt hat, das sich durch einen geringen Verhornungsprozeß und durch den Reichtum an zylinderähnlichen Zellformen ausgezeichnet hatte.

Auch Pfannenstiel beschreibt das von ihm untersuchte Karzinom als Plattenepithelkrebs mit „teilweiser“ Verhornung, in welchem „zuweilen kleine“ Kankroidperlen vorhanden waren. Ob es sich aber in diesem Fall um die gleichen Zellformen wie in den früher erwähnten gehandelt hat, läßt sich aus der Abbildung nicht entscheiden.

Auf Grund dieser Befunde erscheint mir die Annahme berechtigt zu sein, daß diese Karzinome nicht nur durch ihr eigentümliches Flächenwachstum, sondern auch durch ihre Zellformen und durch ihre geringe Tendenz, meist nur in den obersten Zellagen zu verhornen, wohl charakterisiert sind.

Wesentlich verschieden von diesen gestalteten sich die anatomischen Verhältnisse der übrigen Fälle: Piering-Schauta, v. Rosthorn, Gebhard, Flaischlen und mein vorliegender.

In dem Falle Piering handelte es sich um einen hühnereigroßen Tumor in der vorderen Wand des Fundus und des Korpus, außer welchem noch ein haselnußgroßer an der vorderen Korpuswand sowie zwei kleinere Prominenzen über dem inneren Muttermund und einige derbe Verdickungen an der hinteren Muttermundslippe gefunden wurden. Sowohl der Haupttumor als auch die kleineren zeigten das gleiche Bild eines typischen Kankroids mit ausgedehnter Verhornung in seinen Zellzapfen und

Haufen. Die übrige Korpusinnenfläche sowie die der Zervix kleidete ein mehrschichtiges Pflasterepithel aus, von welchem Zapfen in die Tiefe drangen und welches an einzelnen, schon makroskopisch erkennbaren Stellen verhornt war.

Was den Fall v. Rosthorn anlangt, so konnten mit freiem Auge weder im Korpus noch in der Zervix besondere Veränderungen gefunden werden. Erst die mikroskopische Untersuchung deckte die seltene Erkrankung auf. Die ganze Uterushöhle, Korpus und Zervix, schien mit einem geschichteten Plattenepithel ausgekleidet gewesen zu sein, das an einzelnen Stellen eine atypische Proliferation zeigte. Es wucherte in Form von Zellzapfen in die Umgebung: diese setzten sich aus Zellen von ausgesprochenem Plattenepithelcharakter zusammen, dessen älteste Elemente verhornt waren. Hier kam es also weder im Korpus, noch in der Zervix zu einer eigentlichen Tumorbildung, sondern nur zu einer atypischen Wucherung des Plattenepithels.

Gebhard fand bei gleichzeitig bestehender Pyometra an der vorderen Wand des Korpus und Fundus zerklüftete und die Wandung durchsetzende Tumormassen; das Gewebe der Zervix und der Portio zeigte keine Veränderungen. Mikroskopisch setzte sich die Geschwulst aus Zellzapfen und Nestern zusammen, deren Elemente alle typischen Eigenschaften des Plattenepithels besaßen. In den Zapfen und Zellhaufen spielte sich ein reger und typischer Verhornungsprozeß ab. Die übrige Oberfläche des Endometrium hatte keine Epitheldecke, so daß überall die äußerste gegen das Cavum uteri gerichtete Lage der Wandung von einer dicken Rundzellenschicht mit zahlreichen Kapillaren gebildet wurde.

Im Falle Flaischlen handelte es sich ebenfalls um einen einzelnen Tumor der vorderen Korpuswand, welcher dieselbe typische Zusammensetzung und Verhornung eines echten Hornkrebses zeigte wie im vorigen Fall. Auch hier bestand eine Pyometra. Das in ein Granulationsgewebe umgewandelte Endometrium wurde an manchen Stellen von einer dünnen Lage von verhorntem Plattenepithel bedeckt. Während der obere Abschnitt der Zervix den unteren Abschluß der Pyometra bildete, kleidete den übrigen Teil ein „schönes, mehrschichtiges Plattenepithel" aus.

Vergleiche ich diese Fälle mit dem meinigen, so ergibt sich, daß es in allen, mit Ausnahme des von v. Rosthorn beschriebenen, zur Bildung eines oder mehrerer, isolierter, verschieden großer Tumoren an der Innenfläche der Korpus- oder Funduswand kam, welche sich in ihren histologischen Eigenschaften vollkommen analog verhielten. Sie erwiesen sich jedesmal als typische Hornkrebse mit reichlicher Verhornung. Im Falle v. Rosthorn dagegen kam es zu keiner Tumorbildung; hier fand sich nur an Stelle der normalen Epithelauskleidung der ganzen Uterushöhle ein geschichtetes Plattenepithel, das an einzelnen Stellen eine atypische Wucherung erkennen ließ, so daß Rosthorn zur Überzeugung gelangte, daß es sich hier um ein Vorstadium eines Kankroids gehandelt habe.

Betrachte ich das Verhalten der Innenfläche der Uterushöhle in den übrigen Fällen, so ergibt sich eine Übereinstimmung des Falles v. Rosthorn mit dem Fall Piering-Schauta. Auch in dem letzteren bekleidete die ganze Uterushöhle ein mehrschichtiges Pflasterepithel, das eine deutliche Tendenz zur Proliferation zeigte. Die übrigen Fälle stimmen meiner Ansicht nach miteinander ebenfalls überein.

Das Endometrium ließ in jedem Fall infolge der bestehenden Pyometra weitgehende Veränderungen erkennen, indem es den Charakter eines Granulationsgewebes oder einer pyogenen Membran annahm und entweder gar kein Oberflächenepithel oder ein solches nur an wenigen Stellen besaß. Im Falle Flaischlen und in dem meinigen fanden sich außerdem noch an manchen Stellen Inseln von verhornten Plattenepithelzellen. Während

Flaischlen dieselben als Vorstufe des sich entwickelnden Kankroids deutete, haben mich meine Untersuchungen überzeugt, daß sie als Metastasen des Haupttumors aufzufassen sind.

Auch in bezug auf das Verhalten der Zervix unterscheiden sich die letztgenannten Fälle nicht voneinander. Obschon Gebhard nur den makroskopischen Befund der Zervix erwähnt, so glaube ich doch zur Annahme berechtigt zu sein, daß wesentliche Veränderungen in derselben nicht vorhanden waren. Flaischlens Befund des mehrschichtigen Plattenepithels in der unteren Zervixhälfte lege ich keine weitere Bedeutung bei, da ich mich oft überzeugen konnte, daß diese Befunde nichts Seltenes, besonders bei älteren Frauen, sind.

Wir finden also in allen Fällen an der Zervix nahezu normale Verhältnisse.

Fasse ich diese Erörterungen zusammen, so ergibt sich, daß der Fall v. Rosthorn weder die charakteristischen Eigenschaften der Plattenepithelkarzinome der Zervix mit flächenhafter Ausbreitung auf der Oberfläche der Korpushöhle, noch die der primären Korpuskankroide aufweist, so daß ich ihn weder zu der einen noch zu der andern rechnen kann. Da auch der Fall Piering-Schauta, abgesehen von den Tumoren, Epithelveränderungen an der Innenfläche der ganzen Uterushöhle zeigte, welche mit denen des Falles v. Rosthorn übereinzustimmen scheinen, so sehe ich an dieser Stelle von beiden ab und behalte mir vor, bei der Beschreibung eines selbst beobachteten einschlägigen Falles auf diese merkwürdigen Epithelumwandlungen und Wucherungen näher einzugehen.

Die übrigen Fälle aber (Gebhard, Flaischlen und mein Fall) stimmen nicht nur in ihrem makroskopischen und mikroskopischen Verhalten, sondern auch in ihren übrigen Befunden fast vollkommen überein, so daß ich sie als zu einer wohl charakterisierten Gruppe gehörig bezeichnen kann. Sie kennzeichnen sich dadurch, daß sie ihrem Aufbau nach das typische Bild eines Hornkrebses mit reichlicher Verhornung darbieten und in Form eines oder mehrerer, stets streng umschriebener Tumoren an der Innenfläche der Korpushöhle primär auftreten. Sie wachsen sowohl in die Uteruswand als auch als zerklüftete polypöse Massen in das Uteruskavum, oder stellen Substanzverluste der Wandung dar. Die Entwicklung dieser Karzinome beschränkt sich, soweit die bisherigen Erfahrungen reichen, lediglich auf das Corpus uteri bei gleichzeitig bestehendem chronischen Eiterungsprozesse in der Uteruswand.

Vergleiche ich die Merkmale dieser Karzinomgruppe mit denen der eingangs beschriebenen Gruppe der primären Plattenepithelkarzinome der Zervix, welche erst durch flächenhaftes Wachstum, also sekundär in der Korpushöhle auftreten (Gruppe I nach Gebhard), so unterscheiden sich beide ganz wesentlich.

So sahen wir, daß der Primärsitz ein verschiedener ist, das eine Mal betrifft er die Zervix, das andere Mal das Korpus; wir überzeugten uns, daß sich beide Gruppen nicht nur in dem histologischen Aufbau, sondern auch in dem Wachstum wesentlich anders verhalten. Während die Karzinome der ersten Gruppe aus einem Plattenepithel mit vorwiegend zylindrischen Zellformen bestehen, welches nur einen geringen, hauptsächlich auf die oberflächlichsten, also ältesten Zellschichten sich beschränkenden Verhornungsprozeß erkennen läßt, setzen sich die der zweiten Gruppe aus einem Plattenepithel zusammen, das alle Charaktere des echten Plattenepithels der Epidermis resp. des typischen Hornkrebses an sich trug. Demzufolge zeigen diese Kankroide eine rege, gleichmäßig sich auf alle ihre Zellverbände ausdehnende Verhornung. Während sich weiters das Wachstum der Karzinome der ersten Gruppe flächenhaft auf der Oberfläche des Endometriums vollzieht, breiten sich die der zweiten Gruppe gerade in

entgegengesetzter Weise aus, indem sie nicht nur in die Wand hinein, sondern auch oft als polypöse Gebilde in das Uteruskavum wachsen.

Auf Grund dieser Tatsachen müssen die beiden Karzinomformen als zwei verschiedene Gruppen aufgefaßt werden, welche nur insofern etwas Gemeinsames besitzen, als sie beide von dem Oberflächenepithel des Uterus ausgehen. Da die Korpus- und Zervixinnenfläche eine Schleimhaut darstellt, die ein Oberflächen- und ein Drüsenepithel besitzt, so ist es klar, daß sich hier ein Karzinom entweder von der einen oder von der anderen Epithelart entwickeln kann. Entsteht dasselbe in den Drüsen, so vollzieht sich die karzinomatöse Wucherung entweder mit Imitierung von Drüsen oder mit der Bildung solider Drüsenepithelverbände; im ersten Fall bezeichnen wir es als Adenokarzinom, im letzteren als Drüsenepithelkrebs, oder Carcinoma glandulare simplex (Gebhard). Bildet sich hingegen das Karzinom aus dem Oberflächenepithel, so entwickeln sich zapfenartige, solide Zellverbände, deren Zellart der des Mutterbodens entspricht. Ob die letztere, wenn es in ihr zur Bildung eines Karzinoms kommt, immer den Charakter eines Plattenepithels zeigt und wie das Vorkommen des letzteren an diesen Stellen zu erklären ist, darauf gehe ich hier nicht näher ein.

Entwickeln sich demnach aus dem Oberflächenepithel des Korpus oder der Zervix Karzinome, so bilden sie im anatomischen Sinne allerdings eine einzige Gattung von Karzinomen, die Oberflächenkarzinome des Uterus. Durch ihren verschiedenen Aufbau und durch ihr Wachstum stellen sie jedoch differente Arten dieser Gattung dar.

Diese Auffassung unterscheidet sich demnach nicht wesentlich von der Gebhards; denn seine ist nur weniger präzise gefaßt, indem er es vielleicht nicht für nötig fand, besonders darauf hinzuweisen, daß beide Formen Oberflächenkarzinome darstellen. Daß er schließlich die Adenokarzinome des Corpus uteri, welche mit Metaplasien ihres Zylinderepithels in Plattenepithel einhergehen, mit zu den primären Kankroiden rechnete, gehört nicht in den Rahmen dieser Arbeit; diese Frage ist besonders durch Hitschmann wohl endgültig klargelegt worden.

Dem gegenüber versuchte Hitschmann beide Gruppen in eine zusammenzufassen, indem er auf Grund der Begutachtung der publizierten Fälle zu der Ansicht gelangt war, daß in allen Fällen sowohl die Zervixinnenfläche als auch die des Korpus epidermisiert worden sei. Durch diese wahrscheinlich gleichzeitig in beiden Uterusabschnitten auftretende Epithelveränderung verwischen sich die Unterschiede zwischen Korpus und Zervix, so daß beide ein einziges und nach Struktur und Aufbau ihrer Schleimhaut gleich geartetes Kavum bilden. Da weiters diesem neugebildeten Epithel eine Neigung zur Malignität a priori innewohne, so komme es an einer Stelle allein, im Korpus oder in der Zervix, oder in beiden, oder auch an verschiedenen, voneinander isolierten Orten zur Entwicklung von Karzinomen, deren Einheitlichkeit durch die geschilderte Entstehungsweise bewiesen sei.

Dieser Beweisführung kann ich aber sowohl auf Grund meines Literaturstudiums, als auch infolge meiner Untersuchungen schon deshalb nicht beistimmen, weil die Voraussetzung der gleichmäßigen Epidermisierung weder bei den Fällen der ersten noch bei denen der zweiten Gruppe zutrifft. Ganz abgesehen von den besprochenen deutlichen Unterschieden beider Gruppen, müssen wir schon auf Grund unserer klinischen Erfahrung auf der Trennung dieser Karzinomformen in zwei Gruppen bestehen. Es ist doch nicht das gleiche. wenn eine Frau an einem Korpuskarzinom oder an einem Zervixkarzinom primär erkrankt. Im ersten Fall können wir fast immer, um mich eines Gleichnisses zu bedienen, den Ausbruch eines Brandes verhüten, im letzteren aber brennt er meist schon, und wir können nur mehr retten, was noch zu retten ist.

Fasse ich diese Überlegungen und meine teils durch die Untersuchungen zweier einschlägigen Fälle, teils durch das Studium der veröffentlichten Fälle gesammelten Ergebnisse zusammen, so gelange ich zu folgendem Resultat:

Es können reine Plattenepithelkarzinome aus dem Oberflächenepithel sowohl der Zervix als auch des Corpus uteri entstehen. Da die ersteren manchmal die Eigentümlichkeit besitzen, sich flächenhaft auf der Oberfläche der Korpushöhle, also sekundär, als Plattenepithelbelag auszubreiten, so müssen wir die Oberflächenkarzinome, welche im Corpus uteri vorkommen, in zwei verschiedene Gruppen einteilen, wie es uns Gebhard gelehrt hat: in die Gruppe der primären Oberflächenkarzinome des Korpus und in die der sekundären, die von einem primären Zervixoberflächenkarzinom ausgehen. Diese Einteilung ist nicht nur durch die verschiedenen Eigentümlichkeiten der Zellelemente und durch das differente Wachstum derselben, sondern auch durch ihr klinisches Verhalten bedingt.

Erklärung der Figuren 1 und 2, Tafel III.

Figur 1. Uterus an der vorderen Wand eröffnet und aufgeklappt. Im gehärteten Zustand gezeichnet (natürliche Größe).
I., *II.*, *III.*: Die drei isolierten Kankroidherde.

Figur 2. Schnitt durch die Randpartie des Kankroidherdes *I* (Reichert 2, Ok. II).
k = Kankroidzapfen.
a = sich abbröckelnde Kankroidpartikelchen.
n Ep = normales Oberflächenepithel.

Über puerperale Staphylokokkeninfektion.

Von **H. Thomson**, Odessa.

Die reine Staphylokokkeninfektion im Wochenbett ist nach den bisherigen Angaben eine seltene Erkrankung. v. Magnus[1]) berichtete im ganzen über 7 derartige Fälle, von denen übrigens 2 Fälle, in welchen nur das Blut untersucht worden war, nicht voll beweisend sind. Außerdem teilte noch Schwetz[2]) 2 Fälle aus der Literatur und einen eigenen und Hoke[3]) einen Fall von Staphylokokkensepsis mit. Weitere Mitteilungen in dieser Frage sind daher durchaus erwünscht. Ich beobachtete folgenden Fall von puerperaler Staphylokokkenpyämie in der Privatpraxis, der leider aus äußeren Gründen nicht genügend genau verfolgt werden konnte: Patientin, 25 Jahre alt, Erstgebärende, von kräftigem Körperbau, hatte, als ich zur Kreißenden hinzugerufen wurde, eine Körpertemperatur von 38° und eine Pulszahl etwas über 100. Es erfolgte bald die spontane Geburt einer männlichen ausgetragenen Frucht in Schädellage. Ein Dammriß zweiten Grades wurde vernäht. Sofort am ersten Tage nach der Geburt stieg die Temperatur nach einem Schüttelfroste bis 39° und die Pulsfrequenz bis 120 in der Minute. Solche Schüttelfröste von mehr oder weniger starker Intensität wiederholten sich im Laufe der nächsten 6 Wochen etwa 60mal, wobei häufig die Temperatur über 39° und die Pulszahl gegen 130 in der Minute verzeichnet wurden. Von der siebenten Woche des Puerperiums war die Wöchnerin fieberfrei. Bei vielfachen genauen Untersuchungen erwiesen sich die inneren Organe — an den Lungen waren vorübergehend geringe katarrhalische Erscheinungen nachzuweisen — als normal. Metastasen

---

1) Zentralbl. f. Gyn., 1902, pag. 868.
2) Cf. Zentralbl. f. Gyn., 1906, pag. 987.
3) Prager med. Wochenschr., 1906, Nr. 13. — Cf. Zentralbl. f. Gyn., 1906, pag. 987.

wurden nicht gebildet. Nur im kleinen Becken ließ sich durch das rechte Scheidengewölbe eine unbedeutende unbestimmte Resistenz durchpalpieren. Ausscheidungen normal, der Dammriß per prim. int. verheilt. Die bakteriologische Untersuchung des Lochialsekretes ergab Staphylococcus pyogenes aureus fast in Reinkultur und nur ganz vereinzelt bei mehrfachen Untersuchungen noch Gonokokken. Eine spätere einmalige bakteriologische Untersuchung des Blutes fiel negativ aus. Das ganz im Anfang der Erkrankung angewandte Antistreptokokkenserum, im ganzen 150·0, bevor das Lochialsekret untersucht werden konnte, war ohne merkliche Wirkung. Die nach Injektion von Ol. terebinth. ster. 2·0 an den Oberschenkeln entstandenen und inzidierten Abszesse waren, wie es schien, auch ohne Einfluß auf den Verlauf der Erkrankung, ebenso wie Kollargoleinreibungen. Die nach meinen jetzigen Erfahrungen unter Umständen recht wirksamen intravenösen Kollargolinjektionen kamen nicht zur Verwendung, da vorliegender Fall von mir schon im Anfang des Jahres 1902 beobachtet war. Palliativen Nutzen sowie subjektive Erleichterung brachten zu Zeiten kühle Abreibungen, Antipyretika (Chinin, Antipyrin), Tonika und Exzitantia (Koffein, Digitalis, Wein). Dank der guten Ernährung und dem kräftigen Organismus erholte sich Patientin nach jedem Schüttelfroste ungemein schnell und von der siebenten Woche der Krankheit in kürzester Zeit vollständig.

Der obige Fall wäre also eine reine Staphylokokkeninfektion, die vereinzelt konstatierten Gonokokken dürften wohl keine wesentliche Rolle spielen. Weitere Schlüsse über Vorkommen, klinischen Verlauf etc. dieser Erkrankung zu ziehen, ist wegen der geringen Anzahl von Beobachtungen wohl noch verfrüht. Die von unserer Patientin überstandenen zirka 60 Schüttelfröste mit Ausgang in Heilung gehören jedenfalls zu den Seltenheiten. Daß während der ganzen Krankheit gar keine Metastasen auftraten, ist sehr auffallend. Übrigens sehen wir, daß die Möglichkeit der Heilung selbst der schwersten Infektionsfälle immer vorliegt. Deshalb ist auch die Indikationsstellung für einen operativen Eingriff der Venenunterbindung zur Zeit äußerst schwierig. Die experimentellen Untersuchungen über das Antistaphylokokkenserum (Pröscher[1]) u. a.) haben bis jetzt keine brauchbaren Resultate ergeben, und zwar hauptsächlich wohl deshalb, weil Staphylokokken zwei Toxine ausscheiden.

Eine seltene Form gleichartiger Bildungshemmung des inneren Genitales bei zwei Schwestern.

Von

Dr. **Emil Pollak** in Wien.

Unter den Entwicklungsstörungen des weiblichen Genitales gebührt den Defektbildungen zweifellos schon deshalb ein ganz besonderes Interesse, weil sie gegenüber den weit häufigeren Exzessen in der Anlage dieser Organe so überaus selten zur Beobachtung kommen. Was speziell den Uterus betrifft, finden sich bei Durchsicht der Literatur nur vereinzelt niedergelegte einwandfreie Fälle von vollständiger Defektbildung; bekam doch Schröder bei dem großen Materiale seiner Klinik bei zehnjähriger Beobachtung nur einen einzigen Fall von totalem Mangel des Uterus, Fr. v. Winckel bei Untersuchung von 110 teils ausgetragenen, teils frühgeborenen

---

[1]) Deutsche med. Wochenschr., 1903, Nr. 11.

Früchten nur zweimal totalen Uterusdefekt mit rudimentärer Vagina zu Gesicht. Der größte Teil der hierhergehörigen Beobachtungen ist in der russischen, englischen und amerikanischen Literatur niedergelegt.

Aplasia uteri, Defectus uteri, Anhysterie sind Synonyma für die Begriffsbestimmung der höchsten Grade dieser Bildungshemmung.

Seit den grundlegenden Arbeiten von Kußmaul, ferner von Fürst hat sich die Zweckmäßigkeit der Einteilung der Mißbildungen des Uterus nach der Zeit ihrer Entstehung durchaus bewährt. Es werden sich demnach Bildungshemmungen aus der Zeit der ersten Anlage der Müllerschen Gänge und ihrer Entwicklung innerhalb der Wolffschen Körper, also bei Embryonen von 11—25 *mm* Länge, in vollkommenem Mangel der Vagina, des Uterus und des größten Teiles der Tube kundgeben. Übereinstimmend berichten Nagel, Schauta und andere Autoren, daß derart frühzeitig auftretende Entwicklungsstörungen „meistens das Absterben der Frucht herbeiführen werden“, was um so begreiflicher erscheint, da Kußmaul ausdrücklich betont, daß sich fast stets in solchen Fällen gleichzeitig auch sonstige hochgradige Mißbildungen des Körpers finden. Derselbe Forscher steht aus diesem Grunde allen mit der Bezeichnung des totalen Uterusdefektes zur Publikation gebrachten Beobachtungen äußerst skeptisch gegenüber, da es ihm an der Lebenden ganz unmöglich erscheint, das Fehlen der Gebärmutter mit Sicherheit nachzuweisen, ja selbst die Entscheidung hierüber im Falle der ermöglichten Nekropsie große Sorgfalt und Erfahrung fordert; übrigens geben sowohl Kußmaul als auch Nagel der Vermutung Ausdruck, daß ein Teil der angeblich mit dieser Bildungshemmung behafteten Frauen männliche Individuen mit umgestalteten äußeren Genitalien gewesen seien, bei welchen der im Leistenkanal steckende Hoden entweder übersehen oder überhaupt nicht dort gesucht wurde.

An diese Auffassung von Kußmaul werden wir erinnert bei der Lektüre der Arbeit von Arcangelis. Die dieser Mitteilung zugrunde gelegte Beobachtung betraf ein Individuum, dessen Vagina von 8 *cm* Länge blind endigte, ohne daß es gelungen wäre, von Uterus und Ovarien auch nur eine Spur nachzuweisen. Bei vollständiger Amenorrhöe fand sich eine Reihe sonst dem weiblichen Geschlechte keineswegs eigentümlicher Geschlechtscharaktere. Es fand sich ein auffallend starkes Skelett, reichliche Haarentwicklung am Stamme, tiefe Stimme, energischer Charakter bei völligem Mangel mütterlicher Instinkte. Weiters wird in einer von Frickhinger referierten Arbeit von Gammon und Smith, auf welche ich im weiteren Verlaufe noch zurückkommen werde, über eine vom Damme aus erfolgte teilweise Autopsie berichtet, bei der sich bei sonst normaler Entwicklung des äußeren Genitales eine nur 1 *cm* tiefe Vulva fand. Hinter der Urethra wurde eine für einen Sondenknopf passierbare Öffnung freigelegt, die in einen ebenso schmalen, blind endenden Gang von 1 *cm* Länge führte, ohne daß es gelungen wäre, eine Spur von Uterus, Tuben oder Ovarien nachzuweisen. Der Ref. fügt die Bemerkung hinzu, daß der Leser hierbei unwillkürlich an ein mißbildetes männliches Individuum denken müsse.

Wie berechtigt im übrigen der Skeptizismus gerade in derartigen Beobachtungen erscheint, erweist unter anderen die Publikation von Remfoy. Der Autor berichtet darin über eine 27jährige Patientin, die in 4wöchentlichen Intervallen durch je acht Tage hindurch über Molimina menstrualia klagte. Die konisch endigende Scheide besaß an der Spitze eine Öffnung, durch welche die Sonde $^1/_2$ Zoll tief eindringen konnte. Oberhalb des Scheidenblindsackes konnte der Autor eine erbsengroße elastische Schwellung nachweisen; diese kasuistische Mitteilung betitelt sich nun: „Absence of uterus and breasts.“

Höchst auffällig erscheint bei Durchsicht der Literatur die Tatsache, daß die darin niedergelegten Beobachtungen bei weitem häufiger Fälle mit vollständigem Mangel des inneren Genitales inklusive Scheide, als solche ohne dieselbe betreffen.

Während wir den Standpunkt Kussmauls ganz allgemein für jene Fälle teilen müssen, in welchen wir den primären Mangel der Anlage des Müllerschen Systems aus der gleichzeitigen Anwesenheit anderer Hemmungsbildungen supponieren können, erscheint, wie Schauta ausdrücklich betont, noch eine zweite Annahme diskutabel, der Umstand nämlich, daß die Müllerschen Gänge in ihrer Anlage wohl vorhanden waren, aus nicht bestimmbaren Ursachen jedoch, ein Moment, dessen nähere Begründung ich den folgenden Zeilen vorbehalte, wieder zugrunde gingen oder, wie ich beifügen möchte, an ihrer weiteren Differenzierung durch bestimmte Vorgänge im embryonalen Körper gehindert waren. Fritsch teilt ebenfalls diese Annahme, zu der er bemerkt: „Es gibt eine vierte Reihe von Mißbildungen, welche so entstehen, daß die Müllerschen Fäden sich zwar aneinander legen, daß auch die Scheidewand einschmilzt und daß beide Müllersche Fäden völlig gleichartig entwickelt sind, daß aber ein Stück der Müllerschen Fäden rechts und links gleicherweise rudimentär entwickelt ist, während oberhalb und unterhalb alles normal ist. So kann also untere, obere Hälfte der Vagina oder des Uterus fehlen oder rudimentär entwickelt sein.“

Es kann also bei ursprünglich fehlerloser Anlage beider Müllerschen Fäden der dem Fruchthalter entsprechende Anteil ganz oder selbst teilweise wieder zugrunde gehen, wie eine Mitteilung Engströms aus der gynaekologischen Klinik in Helsingfors beweist, derzufolge der Autor bei einer 23jährigen Frau einen kongenitalen Defekt der Vaginalportion mit Atresie des untersten Teiles des Zervikalkanales fand. Lassen wir nun diese gewiß einwandfreie Beobachtung gelten, dann können wir uns auch der Annahme der gelegentlichen Rückbildung des ganzen Uterusabschnittes nicht verschließen. Nun bedarf es aber für die Berechtigung der Annahme des gelegentlichen Vorkommens einer derartigen Defektbildung speziell für die Sprechstundenpraxis nicht einmal dieser Begründung, denn wir müssen Fritsch vollauf beipflichten, wenn der Autor meint, daß klinisch alle Fälle von Uterusdefekt, rudimentärem und funktionsunfähigem Uterus gleichwertig seien. Zumindest erscheint diese Frage für den Praktiker, den die von dieser Defektbildung betroffenen Frauen wegen der Verzögerung des Eintrittes der ersten Menstruation konsultieren, in ihrer Erledigung weit einfacher

Es möge mir nun zunächst gestattet sein, über die dieser Arbeit zugrunde gelegten Beobachtungen zu berichten.

Am 14. November v. J. konsultierten mich die beiden Schwestern E. und T. Die Anamnese ergab bei der älteren E.: Alter 29 Jahre. In den Kinderjahren überstandene Erkrankungen waren Skarlatina, Varizellen, Pertussis. Seit den frühesten Mädchenjahren litt die Patientin angeblich an starker Blutarmut. Eine Menstruation war bis zur Stunde noch nicht aufgetreten, auch vikariierend auftretende Blutungen aus Mund oder Nase waren niemals beobachtet worden, ebensowenig als jemals irgendwelche in bestimmten Intervallen auftretende Beschwerden das Mädchen belästigt hätten. Patientin hat wiederholt zwecks Behebung der Amenorrhöe Eisenpräparate verordnet erhalten. Bei ausgesprochener Neigung zum anderen Geschlechte blieb das Mädchen virginal. Zwei ältere Schwestern sind verheiratet und haben Familie. Bezüglich der Aszendenz lassen sich irgendwelche für das vorliegende Thema verwertbare Momente nicht konstatieren. Der Vater der beiden Kinder starb zwei Monate vor der Konsultation an einem Rektumkarzinom, die bejahrte Mutter lebt und ist gesund. Dieselben anamnestischen Daten gelten gleicherweise auch für die 17jährige Schwester T., mit der Ergänzung, daß Patientin seit langer Zeit mit einem beiderseitigen Leistenbruche behaftet ist, aus welchem Grunde ihr das Anlegen eines doppelseitigen Bracherium empfohlen wurde.

Die Untersuchung der älteren Schwester ergibt eine etwas untersetzte Person mit reichlichem Fettpolster, mäßig kräftigem Knochenbau, proportional gebautem Thorax, etwas breiter angelegtem Schädel ohne Prognathie des Gesichtsschädels. Der harte Gaumen und das Gebiß lassen keine Abweichung von der Norm erkennen. Am unteren Rande der rechten Unterkieferhälfte findet sich eine tief eingezogene, strahlige Narbe, die von der Sequestration eines Knochensplitters im Anschluß an einen Sturz in den Kinderjahren herrührt. Der Thorax ist proportional lang und breit; er zeigt außer einem deutlich ausgesprochenen Angulus Ludovici keinerlei Difformität. Die Achselhaare fehlen vollständig. Die Brustdrüsen, groß und fettreich, zeigen weder rechts noch links auch nur die Andeutung einer Brustwarze. Die Palpation des Abdomens ergibt normale Verhältnisse auch bezüglich der Topik der Nieren. Die Pubes zeigen auch nicht die Andeutung einer Behaarung. Die Nymphen fehlen vollständig, so daß die fettarmen großen Labien den Scheideneingang nur unvollkommen decken. Der Damm erscheint verhältnismäßig niedrig. Das Hymen zeigt in seiner rechtsseitigen Hälfte eine Unterbrechung seiner Kontinuität mit allmählich sich verflachenden Randanteilen, ein Umstand, der für kongenitale Bildungshemmung zu sprechen scheint. Das Vaginalrohr endet nach einer Länge von 4 *cm* als cul-de-sac. Keine Andeutung einer Vaginalportion, keinerlei Narbenbildung, noch irgendwelche Andeutung eines Grübchens oder etwa eines Ganges. Die per rectum ausgeführte subtilste Untersuchung läßt weder eine Andeutung des Uteruskörpers, noch eines als Ovarium anzusprechenden Organes erkennen. Sehr treffend beschreibt Kreisch den Eindruck bei der Untersuchung: „Kein Fältchen, kein Strängchen, kein Knötchen — überall nur der schlüpferige Darm und die Beckenwand!" Die Austastung des kleinen Beckens lieferte auch hier bezüglich der Anwesenheit eines dorthin verlagerten Organes ein durchaus negatives Resultat. Von der kombinierten Blasen-Rektumuntersuchung wurde Abstand genommen.

Die Untersuchung der jüngeren Schwester T. ergab ein über mittelgroßes, kräftiges Mädchen, ohne Prognathie des Gesichtsschädels. Der harte Gaumen erscheint flach und breit. Auch hier fällt die Brustdrüse beiderseits durch Größe und Fettreichtum auf, übertrifft zum mindesten weit das Durchschnittsmaß; linkerseits fehlt die Brustwarze. Der Thorax präsentiert sich kurz und breit. Die axillare Behaarung fehlt auch hier vollständig. Die Palpation des Bauches liefert normale Verhältnisse. Die beiderseitigen Leistenkanäle sind offen, im linksseitigen erscheint bei Betätigung der Bauchpresse eine beiläufig walnußgroße Hernie. Der Mons veneris fast unbehaart, im Bereiche der äußeren Scham nur spärliche Behaarung. Der Damm fällt auch hier durch seine Kürze auf. Die Nymphen sind kaum angedeutet, so daß auch in diesem Falle der Scheideneingang größtenteils frei liegt. Hymen intakt. Die Scheidenschleimhaut nicht auffallend stark gerunzelt. Das Scheidenrohr erreicht auch hier kaum die Länge von 4 *cm*. Bei der Untersuchung vom Rektum gelingt es, in einiger Entfernung von der Kuppe des Scheidenblindsackes ein in querer Richtung verlaufendes, schmales, bandartiges Gebilde zu tasten, das rechterseits an einem etwas über der Linea innominata dieser Seite gelagerten ovalen, sich derb anfüllenden Gebilde endigt.

Kurz resümierend handelt es sich demnach, soferne eine möglichst genaue Untersuchung in viva eine Gewähr bietet, in dem ersten beschriebenen Falle um einen scheinbar totalen Defekt, in dem zweitbeschriebenen um einen hohen Grad der Bildungshemmung des inneren Genitales. Gewisse sekundäre Momente mögen nun zur Stütze dieser Befunde und deren Deutung angeführt werden. Die bei der älteren Schwester vollständig, bei der jüngeren fast vollständig mangelnde Behaarung der Pubes erscheint in gewissem Sinne als Ausdruck einer Entwicklungsstörung des Genitales. Hegar wies wohl als erster auf die Beziehungen der Behaarung zu Bildungshemmungen hin. Neuester Zeit ist es namentlich Halban, dessen Hypothese von dem protektiven Einflusse der Keimdrüsen auf gewisse sekundäre Geschlechtscharaktere, ganz besonders die Behaarung, uns den engen Zusammenhang begreiflich erscheinen läßt.

Berücksichtigen wir ferner, daß die überaus intelligente Pat. E. das gelegentliche Auftreten von Molimina menstrualia oder vikariierender Blutungen mit aller Bestimmt-

heit in Abrede stellt, so können wir diese beiden Momente ebenfalls zur Stütze der Deutung unserer Befunde heranziehen. Daß man aber gelegentlichen Falles solcher unterstützenden Momente in viva nicht entraten kann, beweist der Fall von Delagénière, welcher Autor, ohne daß es gelungen wäre, bei genauer Untersuchung Ovarien nachzuweisen, aus typischen Kongestionen zu den Lungen, dennoch auf die Gegenwart der Keimdrüsen schloß und nach Exstirpation der bei der Laparotomie tatsächlich vorgefundenen Organe diese Kongestionen schwinden sah. Sollte die immerhin vorhandene, wenn auch spärliche Behaarung der Pubes bei der jüngeren Schwester in Beziehung zu dem der rechten Beckenwand anliegenden Gebilde zu bringen sein, das ich als weibliche Keimdrüse auffassen möchte? Mit wenigen Worten will ich auf das zu diesem als Ovarium angesprochenen Körper hinziehende bandartige Gebilde verweisen. Dieses scheinbar ohne jeglichen Zusammenhang mit dem Scheidenrohr stehende Ligament, das sich wie ein Bindegewebsstrang anfühlte, kann nur als rudimentärer Uterus, etwa analog den von Nega, ferner von Hofmann, Wright, endlich von Strauch beschriebenen Gebilden gedeutet werden. Eine dem erhobenen Tastbefunde entsprechende Bildungshemmung wurde von Kussmaul als Uterus rudimentarius solidus bezeichnet. Da Nagel in Veits Handbuch der Gynaekologie ausdrücklich betont, daß es bei der Lebenden unmöglich erscheint, den Uterus rudimentarius nachzuweisen, weil sich derselbe den untersuchenden Fingern vollständig entziehe, muß diese meinerseits dem Gebilde zugesprochene Deutung trotzdem mit aller gebotenen Reserve aufgenommen werden, wenn auch die Literatur über wiederholt gelungene Palpation solcher Gebilde, wie in den Fällen von Ellischer, ferner von Plaut und von Wright zu berichten weiß. In der von Nagel erschienenen Bearbeitung der Entwicklungsfehler findet sich die auch auf meine beiden Fälle passende Bemerkung, „daß bei den meisten Trägerinnen eines rudimentären Uterus sich die Brüste und die Formen des geschlechtsreifen Weibes entwickeln“. Anders verhält es sich allerdings in diesen der Arbeit zugrunde gelegten Beobachtungen mit der Entwicklung der Pubes.

Einschlägige, namentlich dem erstbeschriebenen Falle analoge Publikationen finden sich in der Literatur mehrfach niedergelegt, so von Bustillo-Livola, Goirobetoff, Grodecki, Jaswitzky, Macnaughton-Jones, Mundé, Newman Plaut, Rosanoff, Sitzinsky, Wawelberg [1]), endlich von Wright. Auffällig erscheint in meinen Fällen allerdings die Duplizität der Beobachtung bei zwei Geschwistern.

Es drängt sich nun die Frage auf, welche Momente sind für die Entstehung dieser Hemmungsbildung verantwortlich zu machen? Eingangs dieser Arbeit wurde betont, daß die naheliegendste Erklärung, ein Mangel der Anlage der Müllerschen Gänge, für die vorliegenden Fälle schon aus dem Grunde nicht annehmbar erscheint, weil die Vagina als Ausdruck der Verschmelzung der distalsten Teile dieser paarigen Anlage keinerlei Abnormität erkennen läßt. Weit größere Bedeutung beansprucht die Hypothese Schautas, „daß die Müllerschen Gänge in ihrer Anlage wohl vorhanden waren, aus nicht näher bestimmbaren Ursachen jedoch wieder zugrunde gingen“ oder in Übertragung auf den zweitbeschriebenen Fall teilweise zugrunde gingen, an anderen Stellen wiederum auf der Entwicklungsstufe ihrer Anlage verblieben. Welcher Art sind nun diese für die vollständige oder teilweise Hemmung der Entwicklung des Müllerschen Systems verantwortlich zu machenden Momente?

[1]) In dem Falle von Wawelberg fehlte bei vorhandener Vagina jedwede Andeutung des Hymens oder der Carunculae hym.

Gelegentlich einer im LXXV. Bande des Archivs für Gynaekologie publizierten Beobachtung über eine in Steißlage verlaufene Geburt bei Uterus duplex separatus und Vagina septa konnte ich auf eine bezüglich der Ätiologie dieser Entwicklungsstörung bedeutsame Hypothese von A. Paltauf hinweisen. Diesem Forscher fiel die relativ häufige Koinzidenz von Dysplasien am Genitalapparate mit Störungen in der Nierenanlage auf, die ihn zu der höchst beachtenswerten Auffassung veranlaßten, daß in solchen Fällen der zur Aufnahme der Niere prädestinierte Raum an der hinteren Bauchwand von der Keimdrüse und dem Müllerschen Gange in Anspruch genommen werden, woraus eine der Verschmelzung der paarigen Anlage hinderliche, übermäßig räumliche Trennung resultiert. Ähnliche Beobachtungen von Entwicklungsstörungen in der Anlage eines oder von Teilen beider Müllerschen Gänge konnte auch Müllerheim bei gleichzeitiger kongenitaler Nierendystopie erheben. Abweichend von der Hypothese Paltaufs erblickt jedoch Müllerheim in der mechanischen Behinderung des Müllerschen Ganges durch die in ihrer Aufwärtswanderung gehemmte Nierenanlage die Ursache für die rudimentäre Ausbildung gewisser Abschnitte des inneren Genitales. Diese Theorie läßt sich zum Verständnisse einzelner in der Literatur niedergelegten Beobachtungen sehr wohl verwerten.

So konnte Luton bei der Autopsie eines neugeborenen Mädchens bei gleichzeitiger Dystopie der linken Niere die dem linken Müllerschen Gange angehörigen Abschnitte des inneren Genitales in rudimentärer Entwicklung finden. Desgleichen berichtet Kussmaul über einen Fall von kongenitaler Dystopie der linken Niere vergesellschaftet mit rudimentärer Ausbildung der dem linken Müllerschen Gange entsprechenden Abschnitte des inneren Genitales bei normaler Entwicklung der rechtsseitigen Anteile. Daniel fand bei kongenitaler Dystopie der rechten Niere außer Aplasie der Vagina und des Uterus Defekt der ganzen rechten Tube, wobei die linke Tube zum großen Teile erhalten war; in einer zweiten Beobachtung dieses Autors bestand bei Dystopie der rechten gelappten Niere Defekt des Uterus und der ganzen rechten Tube, linkerseits fand sich ein Tubenrudiment. Gammon und Smith führten, wie ich an anderer Stelle bereits berichtete, die partielle Nekropsie eines an Tetanus verstorbenen 16jährigen Mädchens aus. Die Autoren fanden hierbei nur eine Niere, deren ein Teil dem rudimentär ausgebildeten Organe der anderen Seite entsprach. Die Nierenbecken waren in doppelter Anlage vorhanden, aus deren oberflächlicher gelegenen der gemeinschaftliche Ureter entsprang. Uterus, Tuben und Ovarien schienen vollkommen zu fehlen, doch lassen es die Autoren selbst dahingestellt, ob es bei vollständiger Obduktion nicht dennoch gelungen wäre, die inneren Genitalien oder Rudimente derselben zu finden.

Lunkiewicz fand bei der Autopsie eines an hämorrhagischer Pleuritis verstorbenen 20jährigen Mädchens Defekt der Vagina, des Uterus und eines großen Teiles der Tuben. Das Fimbrienende derselben sowie die beiderseitigen Ovarien zeigten normale Entwicklung. Vom Ligamentum latum bestand nur ein hinteres Blatt, da sich das Peritoneum direkt ohne Faltenbildung an die vordere Bauchwand anlegte. Gleichzeitig bestand totaler Defekt der rechten Niere und des rechten Ureters. Müllerheim konnte in der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin ein 20jähriges Mädchen vorstellen, das bei normaler Entwicklung von Mammae und Pubes außer einem unter der Urethra gelegenen, dem nur schwach angedeuteten Hymen entsprechenden Foramen coecum totalen Defekt des Uterus, der Tuben und Ovarien erkennen ließ: gleichzeitig bestand eine kongenitale rechtsseitige Nierendystopie, wobei sich die Niere in das kleine Becken verlagert fand. Treub entfernte mittelst Laparotomie einem Mädchen mit totaler Atresie der Vagina und Defekt des Uterus wegen schwerer

Allgemeinerscheinungen und peritonitischen Symptomen die beiden stark vergrößerten Ovarien; bei diesem Anlasse konnte der Autor das Vorhandensein einer atrophischen Zystenniere feststellen, die in der Höhe des Kreuzbeines in einem Peritonealdivertikel lag. Dies wären die aus der Literatur der letzten Jahre gesammelten Fälle, welche mir eine Stütze der Auffassung von Müllerheim zu bilden scheinen.

So wertvoll also die Theorie Paltaufs für die Fälle von Doppelbildung des weiblichen Genitales erscheint, so möchte ich andrerseits der Auffassung von Müllerheim für die rudimentäre Ausbildung bis zum vollkommenen Defekte volle Beachtung beimessen. Eine kurze Rekapitulation der hier in Betracht kommenden embryologischen Momente möge zum besseren Verständnisse der letztgenannten Hypothese dienen. Die erste Anlage des uropoetischen Systems wird, wie wir durch die grundlegenden Untersuchungen von Kupffer wissen, jederseits durch eine aus der dorsalen Wand des Wolffschen Ganges knapp über dessen Einmündung in die Kloake hervorsprossende Ausstülpung — den Nierengang — repräsentiert, die allmählich in kranialer Richtung aufwärtsstrebend, weitere Sprossung treibt, in welcher wir die erste Anlage des Nierenbeckens und der Nierenkelche zu erblicken haben. In weiterer Folge trennen sich bekanntlich die Nierengänge vollkommen von den Wolffschen Gängen ab, so daß jedes dieser beiden Systeme selbständig in den Allantoisgang mündet. Die Wolffschen Gänge erfahren nunmehr beim weiblichen Embryo eine Rückbildung und verschwinden bis auf die bekannten Reste vollständig. Die Nierenanlage schreitet in ihrer Entwicklung und Differenzierung weiter fort und steigt mit fortschreitender Ausbildung kranialwärts in die Höhe. Ich möchte es nun für die vorliegende Frage als prinzipiell wichtig ansehen, daß, während die Verschmelzung der Müllerschen Gänge — bei steter Berücksichtigung der Verhältnisse beim menschlichen Embryo — nach Kölliker zunächst in der dem späteren Uteruskörper entsprechenden Partie beginnt und, wie Dohrn nachweisen konnte, gegen das Ende der achten Woche vollendet ist, wobei allerdings der Uterus um diese Zeit noch ausgesprochene Bikornität zeigt, die Nierenanlage bereits um die sechste Woche, also bedeutend früher ihre Aufwärtswanderung angetreten hat, sich demnach unter normalen Verhältnissen beiläufig vierzehn Tage vor der vollendeten Verschmelzung der Müllerschen Fäden als zirka $1^{5}/_{8}$ *mm* großer, bohnenförmiger Körper hinter dem unteren Teil der Urniere findet. Es leuchtet nun ein, daß gewisse die Aufwärtswanderung hemmende Momente schon in kürzester Frist zu einer Kollision der verlagerten Niere einerseits und dem noch in Ausbildung begriffenen Müllerschen Systeme führen müssen, wobei die raumbeengende Wirkung der wachsenden Niere unheilvollen Einfluß auf die weitere Entwicklung des inneren Genitales übt, der folgerichtig um so stärker das zur Verschmelzung bestimmte Mittelstück, also den Uteruskörper, treffen muß, wenn das die Aufwärtswanderung behindernde Moment in beiden Körperhälften wirksam ist und je geringere Strecken die Nierengänge in kranialer Richtung zurückgelegt haben, id est je tiefer und näher der Mittellinie die beiden Nieren gelagert erscheinen.

Da sich nun ähnlich meinen Fällen in einer immerhin größeren Reihe bei rudimentärer Entwicklung oder vollständigem Defekt des Uterus Befunde kongenital in das kleine Becken verlagerter Nieren nicht erheben ließen, so wäre daran zu denken, daß die ursprünglich verzögerte, in späterer Zeit allerdings wieder wett gemachte Entwicklung des Nierenapparates in ihrer kranialen Richtung den einmal unheilvollen Einfluß auf das Müllersche System nicht mehr zu paralysieren vermochte und daß wir es je nach der Dauer der anfänglich raumbeengenden Wirkung das eine Mal mit vollkommenem Defekt

des Uterus, das andere Mal mit nur rudimentärer Entwicklung nach Art einer der beiden Formen des Uterus rudimentarius solidus Kussmaul oder Rokitansky zu tun bekommen, wobei die von letzterem als Uterus bipartitus beschriebene Form jedenfalls auf kürzer dauernden, bald vorübergehenden Druck schließen ließe, im Gegensatz zu der von Kussmaul beschriebenen, der zweiten dieser Arbeit zugrunde gelegten Form.

Da ich bereits bei der Beschreibung der Befunde dem auf der LXXIII. Naturforscherversammlung gehaltenen Vortrage Sellheims über Bildungsfehler beim weiblichen Geschlechte durch Berücksichtigung der von diesem Forscher in den Vordergrund gerückten Momente Rechnung trug, kann ich mich an dieser Stelle kurz fassen. Die von Sellheim betonten Verbildungen am knöchernen Skelette traten, wenn wir von der im zweiten Falle in die Augen springenden starken Entwicklung des Angulus Ludovici absehen, nicht hervor; der Thorax fiel keinesfalls durch Schmalheit auf, auch war der Knochenbau in beiden Fällen ein ziemlich kräftiger, ebensowenig als sich eine Prognathie im Gesichtsschädel feststellen ließ. Was die Brustdrüsen sowie die Behaarung betrifft, kann ich auf das oben Gesagte verweisen. Die von W. A. Freund betonte stärkere Prominenz der kleinen Labien zwischen den schlecht ausgebildeten großen Schamlippen schlug in beiden Fällen eher in das Gegenteil um; im ersten Falle waren die Nymphen überhaupt nicht ausgebildet, im zweiten Falle zeigten sie ganz rudimentäre Entwicklung. In Bestätigung der Beobachtung Sellheims bestand im zweiten Falle ein ganz unvollkommener Descensus des einzig nachweisbaren Ovarium, ebenso fiel bezüglich der Ausbildung des definitiven Dammes beide Male eine abnorme Kürze desselben auf. Zu dem Hinweise von Stieda — Zusammenhang der Entwicklungsstörungen mit Chlorose — möge an dieser Stelle nochmals hervorgehoben werden, daß Klagen über Blutarmut bei beiden Geschwistern einen breiteren Raum in der Anamnese einnehmen. Bezüglich Tuberkulose, wie solche namentlich von Sellheim in kausalen Nexus zu Entwicklungsstörungen des Genitales gebracht wird, ist weder bei den Geschwistern, noch in deren Aszendenz Positives zu erheben.

Ein Moment, das bei der Epikrise dieser beiden Fälle kaum übergangen werden kann, ist die Duplizität der Beobachtung bei zwei Geschwistern, also Kindern derselben Mutter. Wenn ich auch nicht in die Lage kam, einen Genitalbefund bei der Mutter selbst zu erheben, so dürften doch, nach den erfolgten glatten Entbindungen zu schließen, besondere Abnormitäten kaum vorliegen. Es fällt auch schwer, zwischen allfälligen Veränderungen des mütterlichen Fruchthalters und der vorhandenen Defektbildung bei den beiden Geschwistern einen Nexus zu konstruieren, der sich mit unseren Begriffen über das Wesen einer derartigen Bildungshemmung vereinbaren ließe; viel eher wäre das hemmende Moment schon in die germinale Anlage zu verlegen. Immerhin glaube ich mit meinen Ausführungen gezeigt zu haben, daß wir selbst bei scheinbar ganz normal gelagerten Nieren auf die in der Embryonalzeit bestandenen Beziehungen dieses Organes zum Müllerschen Apparat verweisen und in diesen die Ursachen für die Entwicklungsstörung erblicken können, ein Umstand, der allerdings noch der Bestätigung embryologischer Forschung bedarf.

Literatur: Arcangelis, Arch. di ostetr. e gin. Dezember 1902. — Balade, Un cas d'absence d'utérus et de vagin. Journ. de méd. de Bordeaux, 1891, pag. 85. — Bernard, Absence de vagin. et d'utérus chez une femme mariée. Journ. de méd. de Paris 1900. — Burrage, Congenital absence of uterus and vagina. Ref. Frommel, 1897. — Bustillo-Livola, A case of absence of the uterus and ovaries. Annal. of Gyn., 1902, Dezember. — Daniel, Kongenitale Nierenanomalien und Mißbildungen der weiblichen Geschlechtsorgane. Monatsschr. f. Geb., XX. pag. 678. — Delagénière, Malformation uterovaginale. Congrès franç. de Chirurgie, 1891.

Ref. Frommel, 1891. — Delay, Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1904, Nr. 13. — Elischer, Ref. Frommel, 1894. — Flatau, Aplasie der Vagina und des Uterus. Hypoplasie der Adnexe. Münchener med. Wochenschr., 1903, Nr. 51. — Fritsch, Die Krankheiten der Frauen. Berlin 1892. — Gammon et Smith, On case of congenital absence of internal genitals; fusion of Kidney; single ureter. Med. news, 1901, September. — Goirobettof, Über einen Fall von Defekt der Gebärmutter. Ref. Frommel, 1895. — Grodecki, Mangel des Uterus und seiner Adnexe. Ref. Frommel, 1896. — Halban, Über ein bisher nicht beobachtetes Schwangerschaftssymptom (Hypertrichosis graviditatis). Wiener klin. Wochenschr., 1906, H. 1. — Hegar, Abnorme Behaarung und Uterus duplex. Beiträge zur Geburtsh. u. Gyn., I, pag. 111. — Hofmann, Ein Fall von Aplasie des Uterus und der Vagina. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., XVIII, pag. 546. — Jacob, Ref. Zentralbl. f. Gyn., XVII, pag. 758. — Jaswitzky, Ref. Frommel, 1899. — Kreisch, Zur Kasuistik der Mißbildungen der weiblichen Genitalien. Zentralbl. f. Gyn., XXIV, pag. 759. — Kussmaul, Von dem Mangel, der Verkümmerung und Verdoppelung der Gebärmutter. Würzburg 1859. — Koelliker, Lehrbuch der Entwicklungsgeschichte. — Ladinski, Absence of Uterus and Vagina, with sarcoma of one Ovary and Adeno-Carcinoma oft the other. The Americ. Journ. of Obstetric., XXXVIII, July. pag. 78. — Leech, Complete absence of vagina and uterus. Brit. med. Journ. Ref. Frommel, 1896. — Loviot, Absence de l'utérus et du vagin. Soc. obstetr. et gyn. de Paris 1891. — Lunkiewicz, Demonstration eines Präparates von Defectus uteri. Ref. von Neugebauer bei Frommel, 1891. — Macnaughton-Jones, Two cases of congenital Malformations of the genital Organes. Transact. of the obstetr. soc. of London, XLII, Part. II, pag. 92. — Derselbe, Absence of the vagina and internal Genitals. Brit. gyn. Journ., 1902, August. — Mond, Amenorrhöe bei 40jähriger Frau mit völliger Aplasie der Genitalien. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., XIX, H. 4, pag. 634. — Müllerheim, Angeborener vollständiger Mangel der Vagina, des Uterus und der Adnexe. Verhandl. d. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. zu Berlin. Ref. Zeitschr. f. Geburtsh., XXXVIII, H. 2, pag. 334. — Müllerheim, Vortrag, gehalten auf der 74. Naturforscherversammlung. — Mundé, Journ. of obstetr. New York, XXVII. — Nagel in Veits Handb. d. Gyn., I, pag. 586. — Newman-Dorland, Congenital absence of the uterus. Philadelph. Policlinic, 1895. Ref. Frommel, 1896. — Dieselben, Congenital absence of the uterus. Ref. Frommel, 1903. — Plaut, Aplasie der inneren Genitalien. Gesellsch. f. Geburtsh. zu Leipzig, 22. Juli 1895. — Remfoy, Case of absence of uterus and breasts. Ref. Frommel, 1895. — Roedsewitz, Über einen Fall von Defekt der Gebärmutter und der Eierstöcke. Ref. Frommel, 1895. — Rosanoff, Absence congénitale des organes génitaux internes. Ref. Frommel, 1895. — Schauta, Lehrbuch der gesamten Gynaekologie, 1896. — Sellheim, Bildungsfehler beim weiblichen Geschlechte. Wiener med. Wochenschr., 1901, Nr. 47, pag. 2196. — Sitzinsky, Ref. Frommel, 1896. — Treub, Totale Atresie der Vagina und Defekt des Uterus bei einem Mädchen. Ref. Zentralbl. f. Gyn., XXIII, Nr. 12, pag. 338. — Wawelberg, Zwei Fälle von Mißbildungen der weiblichen Genitalien. Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gyn., III, pag. 500. — Wright, Partial absence of Uterus and Vagina. The Amer. Journ. of Obstetr., Vol. XXXIX, Nr. 2, pag. 184.

Forensische Gynaekologie.

Soll der Arzt Virginitäts-(Jungfernschafts-)zeugnisse ausstellen?

Von

Prof. **Felice La Torre,** Privatdozent für Geburtshilfe und Gynaekologie an der königl. Universität in Rom.

(Mit 9 Figuren auf Tafel IV.)

Die gerichtlich-medizinische Frage, welche sich um das Anstreben und Erlassen von Virginitätszeugnissen in der Privatpraxis dreht, ist gewiß von der höchsten Be-

deutung, da ich glaube, daß der Arzt nicht immer die nötigen Bedingungen vorfindet, um sowohl in bejahender wie in verneinender Weise antworten zu können. Selbstverständlich ist der Arzt durch sein Doktordiplom berechtigt, jegliche Bescheinigung zu erlassen, welche im Einklang mit seinen Rechten als Mediziner steht. Dieser Punkt kann niemals bestritten werden.

Die Frage, welche ich hier aufwerfe, ist indes ganz anderer Natur: es ist nämlich wünschenswert, zu wissen, ob es für den Arzt möglich sei und ob er mit gutem Gewissen ein Zeugnis erlassen könne, welches die Virginität eines Mädchens beweist.

Ich bitte zu beachten, daß ich das Wort Gewissen, nicht aber Überzeugung hier anwende; es gibt zahlreiche Fälle, wo jeder von uns sowohl die Gewißheit wie die moralische Überzeugung hat, daß ein Weib eine unbefleckte Jungfrau sei, ohne imstande zu sein, über die spezifisch-anatomischen Elemente zu entscheiden oder sie nach ihrem richtigen Werte zu beurteilen, um in objektiver Weise zu behaupten, daß jener besondere physisch-anatomische Zustand sich vorfinde, welcher mit dem phantastisch-geheimnisvollen Worte „Virginitas" ausgedrückt wird.

Der Grundgedanke dieser Schrift ist: Wie soll man sich in solchen Fällen benehmen?

Schon lange hatte ich mir vorgenommen, diese Frage zu erörtern, da ich häufig ersucht wurde, über behauptete oder verlorene Virginität zu urteilen, und ich muß offen gestehen, daß ich öfters in Verlegenheit kam, ein solches Urteil zu fällen.

Die Sache ist eine äußerst zarte und ernsthafte, wenn man nicht genau weiß, was man sagen soll. Ich habe mich in folgender Weise aus der Verlegenheit gezogen, indem ich genau sagte, wie die Sachen standen, ohne jedoch das Geringste zu behaupten oder zu verneinen.

In dieser Weise wurden drei Dinge vermieden:

Erstens: Eine Unschuldige anzuklagen und eine geachtete Familie in Verzweiflung zu stürzen.

Zweitens: Das Vorhandensein eines physisch-moralischen Zustandes zu verbürgen, welcher nicht mehr besteht.

Drittens: Um nicht als ein Arzt zu gelten, welcher von seinem Berufe nichts versteht.

Daraus ist leicht zu schließen, wie ernst und verfänglich für uns und die menschliche Gesellschaft solche Fragen sind.

Zwei Gründe veranlaßten mich, die Untersuchung dieses Schlusses vorzunehmen: Der eine, weil ich in letzter Zeit drei solche Fälle hatte; der zweite, weil diese Beweisführung kürzlich von der geburtshilflichen Gesellschaft von Bordeaux besprochen wurde, ohne daß man meiner Ansicht nach zu einem befriedigenden Abschlusse gekommen wäre.

In den Spalten dieser Zeitschrift habe ich es deshalb für mehr als richtig, sogar wichtig und notwendig befunden, die Erörterung dieses Stoffes zu veranlassen. In erster Linie wiederhole ich in Kürze die Erörterungen von Bordeaux.

Demons gibt folgenden Fall an: Ein junges Mädchen wird ihm zugeführt, damit er sie untersuche und sage, ob sie Jungfrau sei oder nicht, da ein von ihr verlassener Bräutigam sich rühmte, sehr intime Beziehungen mit ihr gehabt zu haben. Das Mädchen wies jedoch wirklich alle charakteristischen Merkmale auf, welche man gewöhnlich als Beweise der Virginitas bezeichnet. Nach geraumer Zeit schrieb die Mutter des jungen Mädchens an Demons, um ihn zu bitten, ein Virginitätszeugnis für die von ihm untersuchte Tochter auszustellen. Natürlich schickte ihr Demons

keines. Er möchte nun von der Gesellschaft wissen, ob er sich vielleicht anders hätte verhalten sollen.

Lefour findet, daß Demons vorsichtig und sehr weise gehandelt habe, indem er das verlangte Zeugnis nicht sandte. Er selbst verweigert grundsätzlich solche Zeugnisse, da er meint, daß keines der Merkmale, worauf der Beweis der Virginität beruht, genügende Sicherheit biete.

Es ist andrerseits bekannt, daß das Fortbestehen des Hymen kein Beweis für die Virginität ist. In Kliniken begegnet man häufig Frauen, welche den Hymen bis zur Ausstoßung eines Fötus unbeschädigt haben.

Wir haben 1906 in der „Clinica Ostetrica" einen solchen Fall gebracht, der von Dr. Besson berichtet wurde.

Demons fragt nun: Worauf stützen sich also die Gerichtsärzte, um die Virginität zu beweisen?

Darauf erwidert Lefour: Sie stützen sich auf den unbeschädigten Hymen, jedoch sagt er, dieses Merkmal habe nicht den richtigen Wert und sei deshalb oft an recht groben Fehlern schuld.

Demons ist derselben Meinung wie Lefour, da es ja nicht nötig ist, daß das männliche Glied in die Scheide eindringe, damit eine Frau befruchtet werde.

Da in Demons Fall längere Zeit seit der Untersuchung und dem Verlangen nach dem Zeugnisse verstrichen war, hätte dasselbe für das Mädchen, welches vielleicht nun nicht mehr Jungfrau war, oder für eine andere Frau benutzt werden können. Dieser Fall ist schon vorgekommen.

Ein Arzt erließ ein Virginitätszeugnis einem Mädchen, welches wirklich Jungfrau war; dieses wurde aber von einer Person benutzt, bei welcher die Virginität nur noch in der Erinnerung vorhanden war.

Lefour findet diesen Beweggrund immer berechtigter, um auf der Verweigerung zu bestehen. Sollte man jedoch gezwungen werden, ein Zeugnis zu erlassen, so meint er, man solle nie die nötige Vorsicht aus den Augen lassen und sowohl Namen wie Beinamen und auch besondere Merkmale der Person, die untersucht wird, angeben.

Begouin teilt die Meinung der zwei oben Angeführten.

Chaleux wünscht, daß man sich über den Begriff Virginitas einige. Da sie aber vom anatomischen Standpunkte aus oft täuscht, glaubt er, daß nur eine wirkliche moralische Virginitas bestehe. Er hat nämlich ganz junge Mädchen untersucht, welche schwanger waren, deren Hymen jedoch ganz unverletzt war; die Schwangerschaft aber schloß jeglichen Zweifel über den Verlust der Virginität aus, welche scheinbar anatomisch vorhanden war.

Chaleux hat außerdem Hymena vorgefunden, welche während der Regeln dehnbar wurden, so daß man einen Finger einführen konnte, wogegen außer der Periode dieses sehr schwer gewesen wäre. In diesem Sinne erfolgte die Erörterung.

Was ist nun der daraus folgende Schluß? Man solle keine Virginitätszeugnisse erlassen.

Offen gestanden scheint es mir, daß eine solche Lösung der Wirklichkeit nicht entspricht. Meines Erachtens nach muß diese Frage in anderer Weise gelöst werden.

Es ist ungerecht und kann eine ehrenhafte Familie in eine sehr mißliche und traurige Lage bringen, wenn der Arzt darauf besteht, nie eine Urteil fällen zu wollen, welches beweise, daß ein junges Mädchen, dessen Hymen unverletzt ist und nur ein oder mehrere winzige Löchlein aufweist, keine ganz intimen Beziehungen haben konnte.

Andrerseits einem Vater oder einer Mutter zu sagen, daß ihre Tochter keine Jungfrau mehr sei, weil der Hymen wegen seiner besonderen Beschaffenheit die Einführung eines Fingers erlaubt, wenn das Mädchen wirklich Jungfrau ist, wäre eine sehr wenig lobenswerte Tat jenen Eltern gegenüber. Es ist also nötig, diese Frage aufzuklären. Zu diesem Zwecke müssen wir folgende Frage stellen: Soll der Arzt Virginitätszeugnisse erlassen? Dieses ist der Hauptpunkt. Ja oder Nein?

Im verneinenden Falle stelle man den deontologischen Grundsatz auf, daß der Arzt in der Privatpraxis keine Virginitätszeugnisse erteilen dürfe, abgesehen von jeglicher Wissenschaft oder jeglichem Gewissen, um nicht falsche Urteile zu fällen, welche tiefe soziale Verwirrungen herbeiführen könnten; ist dieses einmal beschlossene Sache, so ist es gut.

Im bejahenden Falle ist es überflüssig, den zweiten Teil meiner Frage zu beachten; der Arzt kann dann Virginitätszeugnisse erlassen, wie er auch bei Streitfragen vor Gericht sein Gutdünken nicht nur abgeben soll, sondern abgeben muß. Die Privatpraxis weist viele Fälle auf, wo der Arzt mit gutem Gewissen sagen kann, daß ein junges Mädchen nicht entjungfert sei. Solche Fälle müssen mit Zuziehung eines Kollegen sehr genau studiert werden, um sich vor unangenehmen Überraschungen zu schützen.

Die Sache ist keine leichte; kann man jedoch gewisse Tatsachen feststellen, so kann man zu einem befriedigenden Ergebnis gelangen.

Bei diesem Studium muß man zwei Punkte unterscheiden, nämlich die Virginitas und die Entjungferung.

Die Entjungferung bezieht sich nur auf den anatomischen Zustand des Hymen, während die Virginitas einen viel weiteren Begriff umfaßt. Sie enthält in ihrer weitgehenden Bedeutung einen solchen Inbegriff von Umständen, welche aber mehr den moralischen als den materiellen Standpunkt betreffen, nämlich die intimen Gefühle der weiblichen Psyche (Seele).

Eine Frau kann also schwanger und ihr Hymen unverletzt sein — in diesem Falle wäre die anatomische, aber nicht die physiologische Virginitas vorhanden.

Niemand könnte auch im weitesten Sinne des Wortes behaupten, daß diese Frau eine Jungfrau sei; selbstverständlich diejenigen Fälle ausgenommen, wo künstlicher, hypnotischer, alkoholischer oder chloroformischer Schlaf vorliegt. So ist auch meiner Meinung nach ein Weib, welches sich beunruhigt und bewegt fühlt, wenn man sie zärtlich betrachtet oder ihr leidenschaftlich die Hand drückt, bald rot und bald blaß wird, während ihre Hand in der des Mannes zittert, während ein Gedanke von unendlicher Wollust ihr durch den Sinn fährt, nach dem moralischen Standpunkt keine Jungfrau mehr. In diesem psychischen Moment gibt sie sich in Gedanken dem Manne in einer wollüstigen, vielleicht sündhaften Umarmung zu eigen. Ein junges Mädchen, welches sich von einem Gefühl von lüsternem Verlangen beim Anblick eines ihr sympathischen jungen Mannes befallen ließe, welches auch vielleicht gerne in seine Arme fiele, ist meinem Gefühl nach keine psychologisch ideal lautere Jungfrau mehr. Ihre Seelen vereinigen sich in einer liebestrunkenen Umarmung. Der Bildhauer Canova hat in seiner schönen Gruppe Amor und Psyche diese Idee verwirklicht. Es ist der ideale Kuß zweier Seelen, es ist die Vereinigung zweier Wesen, welche sich im Paradiese der erotischen Gefühle, die uns solche Seligkeit verschaffen, wieder finden. In allen Zeitaltern haben die Moralisten diese psychologisch idealen Umarmungen verurteilt.

Dieses Urteil ist so wahr, daß die katholische Kirche es als eine Sünde betrachtet, nämlich als Peccatum desiderii. Die Gesellschaft, welche sehr viel verzeiht, betrachtet

jedoch diese Mädchen, welche sich solchen psychologischen Freuden ergeben, wenn auch kein männliches Glied in ihre Scheide eingedrungen ist, als Demi-vièrges!

So kann man nicht einmal die von Chaleix gewünschte moralische Virginitas zu Hilfe rufen, da sie unserer Wertschätzung vollkommen entgeht.

Um bezeugen zu können, daß die Virginitas wirklich vorhanden sei, müßte man zuerst wissen, was sie eigentlich ist.

Was ist die Mädchenehre? was ist die Virginitas?

Beide sind etwas, das wie der Inhalt einer materiellen Entscheidung, der Analyse, der Beobachtung entgeht, da sie eng verbunden und unmittelbar aus den menschlichen Gefühlen hervorgehen. Wer kann sie nun fassen?

Sie sind veränderlich wie die Gefühle, sowohl in ihrem Wesen, wie in ihrer Bedeutung.

Bildlich genommen könnte man sagen, die Liebe und die Virginitas seien wie der Tod. Monti sagt:

. . . .

Morte, che sei tu dunque? Un' ombra oscura,
Un bene, un male, che diversa prende,
Dagli affetti de l'uom forma e natura.
„Tod, was bist du denn? Ein dunkler Schatten!
Ein Glück, ein Unglück!
Das Form und Wesen je nach des Menschen Begriff erhält."

. . . .

Die Virginität kann weder in eine abstrakte Formel, noch in einen anatomischen Begriff eingeschlossen werden, deshalb ist es so schwer, sie zu erklären.

Der Irrtum kommt daher, daß man die Virginität, ein ausschließlich psychologisch-moralisches Merkmal — in der Unverletzlichkeit des Hymens hat finden wollen: was ja ganz unmöglich ist, da derselbe in seiner anatomischen Beschaffenheit unbeständig, oft auch der Sitz von zahlreichen Anomalien ist, die ihm das Aussehen eines zerrissenen Gewebes geben.

Obwohl wir nicht genau wissen, in was sie eigentlich besteht, können wir sie doch unter drei verschiedenen Gesichtspunkten betrachten, nämlich: als anatomische, physiologische und moralische Virginität.

Welche von diesen dreien ist mehr wert?

Alle drei und doch keine, es hängt eben von den Vorstellungen des einzelnen ab.

Nach alldem glaube ich, daß man nur von Entjungferungs-, aber nicht von Virginitätszeugnissen sprechen kann.

So zusammengefaßt und auf ihren objektiv-anatomischen Standpunkt zurückgeführt, werden wir durch die Untersuchung des Hymen die nötigen Elemente finden, um die Frage richtig zu beantworten. Diese Elemente bestehen in der Beschaffenheit des Jungfernhäutchens.

Von diesem Standpunkt aus finden wir drei große hauptsächliche Hymentypen. In Beziehung auf die anatomische Form, die ich in schematischer Weise andeute, welche im allgemeinen in der Praxis vorkommt, sind es vollkommen atypische Typen.

Wie weit entfernt davon ist jedoch derjenige Typus, der in der Volksphantasie und der Psychologie der Poeten lebt, um eine Sache zu schaffen, welche meistens nicht existiert.

Die hauptsächlichsten Typen sind, wie die (auf Tafel IV) beigegebenen Figuren zeigen, folgende:

I. Typus: Hymen mit einem oder mehreren Löchern (Fig. 1);

II. Typus: Hymen mit halbmondförmiger Öffnung oben oder unten oder nach beiden Richtungen (Fig. 2);

III. Typus: Mehr oder weniger entwickelter Hymen (Fig. 3).

Es ist also selbstverständlich, wenn wir ein junges Mädchen untersuchen und ein Hymen finden, dessen anatomische Form den Typus I vorweist (d. h. ein oder mehrere Löchlein), daß man dann ruhig sagen kann, dieses Weib sei nicht entjungfert worden in dem Sinne nämlich, daß kein männliches Glied durch den Hymen gedrungen sei; denn wäre dieses der Fall gewesen, so hätte das Jungfernhäutchen zerrissen werden müssen. Oder sind etwa Samenfäden durch die kleinen Löchlein gedrungen, so daß die Person schwanger wurde? Dies geht uns nichts an. In solchen Fällen kann man sehr gut ein Zeugnis geben, daß die Person nicht entjungfert sei.

Ich habe sowohl in der Privatpraxis wie vor Gericht viele solche Fälle gehabt, wo ich nicht im geringsten zauderte, ein Zeugnis zu erlassen, welches bewies, daß keine Entjungferung stattgefunden hatte.

Ein sehr interessanter Fall war folgender: Der Direktor eines Teehauses war angeklagt worden, seine zwei einzigen kleinen Mädchen von 12 und 15 Jahren entjungfert zu haben. Dieses waren zwei kleine Wesen von wahrhaft kindlichem Aussehen, die in einer guten Pensionsanstalt lebten, wo sie eine gute Erziehung genossen, wofür der Vater reichlich zahlte.

Die Anklagen de visu waren erdrückend; zwei Dirnen und der Pförtner des Hauses hatten ihn gesehen und bezeugten es, wogegen der Mann und die Mädchen es entschieden verneinten. Die Untersuchung ergab, daß der Hymen beider unschuldigen kleinen Wesen ganz unverletzt war, so daß jegliche traumatische Beschädigung desselben ausgeschlossen war. Als der Richter die Anklage zurückzog, durch das Ergebnis der Untersuchung überzeugt, welche Kollege Massari und ich gemacht hatten, wo wir beide erklärten, daß keine Entjungferung vorliege, erfuhr man, daß die drei Zeugen aus Rache gegen ihren Prinzipal denselben wegen gewisser von ihnen beanspruchter und von ihm verletzter Rechte verklagt hatten, und nun gestanden sie, daß es nicht wahr sei. Eines Tages kamen zwei alte Leute vom Lande mit ihrer 19jährigen hochgewachsenen, schlanken Nichte zu mir, einem wahren Engel von Schönheit und Ebenmaß. Ein schlechter Kerl belästigte das Mädchen, welches nichts von ihm wissen wollte, indem er vorgab, sie heiraten zu wollen. Ein reicher, junger Mann des Dorfes verliebte sich in sie und wollte sie auch heiraten, zur großen Freude der Verwandten. Am Vorabend der Heirat geht der schlechte Mensch zum Bräutigam und sagt ihm, daß er seit einem Jahre intime Beziehungen mit dem Mädchen unterhalte und daß sie sich beinahe jeden Abend treffen. Diese Entdeckung machte natürlich die Heirat unmöglich und ward ein gewaltiges Ärgernis für das ganze Dorf. Das junge Mädchen beteuerte unter heißen Tränen ihre Unschuld und verlangte eine ärztliche Untersuchung. Die zwei alten Leute kamen deshalb mit der Nichte und dem Bräutigam nach Rom, wo sie das Mädchen von mehreren Ärzten und auch von mir untersuchen ließen. Der beinahe ganz verschlossene Hymen war unverletzt. Dem Bräutigam zeigte ich den Hymen, und da er nun überzeugt wurde und vom moralischen Standpunkte keine Zweifel mehr hatte, so ehelichte er nun das Mädchen. Ich könnte noch viele solche Fälle anführen, es scheint mir aber überflüssig.

Sollen wir also in solchen Fällen unseren Rat und das Zeugnis, welches besagt, daß die Frau keine intimen geschlechtlichen Beziehungen mit Einführung des männlichen Gliedes in die Vagina gehabt hat, verweigern? Gewiß nicht, und ich glaube, daß der Arzt, welcher also verführe und dadurch die Ruhe und vielleicht die Zukunft

einer Familie aufs Spiel setzte, unrecht hätte. Anders ist es in den Fällen, die uns im Hymentypus 2 und 3 entgegentreten. In diesen Fällen kann ein nicht zu umfangreiches männliches Membrum, welches sanft eingeführt wird, die Hymenalmembran nicht im geringsten beschädigen. Leicht ist der Koitus in den Hymenformen vom II. Typus, hauptsächlich wie Fig. *D* und *E* zeigt; am leichtesten im III. Typus.

Schwerer ist die Einführung des Membrum in Fig. *F* des II. Typus, doch ist ein Eindringen möglich, da während des Orgasmus der Hymen sich dehnt.

In der Praxis finden wir am häufigsten die Hymenformen von Typus 2 und 3. Wie soll man sich nun in solchen Fällen benehmen? Wie soll man sagen, ob eine Frau, deren Hymenform wie Fig. *D*, *E*, *F*, *G*, *H* und *I* aussieht, entjungfert worden sei oder nicht, da ein Membrum, welches nicht gerade unverhältnismäßig gestaltet ist, leicht eindringen konnte, ohne Spuren zu hinterlassen?

In diesen Fällen kann man fragen: Wo ist die Spur des Schiffes, welches das Meer durcheilt? Wo ist die Spur des Vogels, der durch den Äther schweift?

In solchen Fällen kann und soll man nur im allgemeinen den anatomischen Zustand des Hymen beschreiben, weder eine bejahende, noch eine verneinende Meinung ausdrücken, jedoch von den Angehörigen jener Person zu erfahren suchen, in was für einer moralischen Atmosphäre diese lebt und gelebt hat, um daraus schließen zu können, ob sie geschlechtliche Beziehungen hat haben können oder nicht. Die Pflicht des Arztes beschränkt sich hier auf die Beschreibung der Hymenform und zu erklären, daß man nichts positives sagen könne; auch soll man den moralisch-psychologischen Wert der Frage nicht berühren.

Ich habe viele derartige Fälle gehabt, in welchen ich aufgefordert wurde, meine Meinung abzugeben. Auch einen vor Gericht. Es war ein sehr interessanter Fall. Ein junger Mann von 20 Jahren, klein, mager, bleich und kachektisch, war der traurige Held eines Leidenschaftsdramas in Rom gewesen. Eines schönen Tages tötete er mit einem Revolver seine junge Geliebte, mit der er beschlossen hatte zu sterben. Nach dem Tode des Mädchens war er aber zu feige zum Sterben. Vor Gericht gebracht wurde er freigesprochen. Acht Monate darauf verliebte er sich in ein schönes, großes und starkes Mädchen. Er versprach ihr die Ehe, darauf wurde sie seine Geliebte. Nach ein paar Tagen wollte er sie wieder verlassen und gab folgenden Grund dafür an: das Mädchen sei nämlich, als sie sein wurde, keine Jungfrau mehr gewesen, ja daß sie sogar eine Dirne sei. Daraufhin wurde er angeklagt. Der feige Held verantwortete sich folgendermaßen: „Ich bin klein und schwach, wenn das Mädchen also eine Jungfrau gewesen wäre, hätten mir beim Koitus Schwierigkeiten entstehen müssen; hingegen drang ich mit Leichtigkeit ein, ohne daß das Weib eine Wehklage ausstieß und ohne daß sich auch nur ein Blutstropfen zeigte.“

Der Richter stellte uns nun diese zwei Fragen:

I. War dieses Mädchen eine Jungfrau, als sie sich ihrem Geliebten ergab?

II. Im negativen Falle, ist sie dem Koitus ergeben?

Die Untersuchung ergab folgendes: ziemlich großes Scheidenostium und unentwickelter Hymen, mit einem kaum merklichen Überbleibsel versehen, wie Fig. 3*I* zeigt.

Man dringt ohne Schwierigkeit mit zwei Fingern in die Scheide, welche auseinander gespreizt ohne das geringste Hindernis eine Öffnung von 4 *cm* ergibt. Daraus ersieht man mit Leichtigkeit, daß jener junge Mann ohne Schwierigkeit, ohne Lazeration oder Schmerzen verursachen zu müssen, eindrang. In diesem Falle hatte der anatomische Zustand des Hymens keine Lazeration desselben beim ersten Koitus zur

nötigen Folge. Ob vorhergehende Koitus stattgefunden haben, kann niemand weder beweisen noch verneinen.

Aus dem Zustande der großen und kleinen Schamlippen, der Vollständigkeit des Hymenalsaumes, der Rauhigkeit und Widerstandskraft der Scheide (sollten auch einige vorhergehende geschlechtliche Beziehungen stattgefunden haben), ist zu schließen, daß diese Frau doch nicht aus langer Gewohnheit dem Koitus ergeben ist, wie der Ankläger behauptet.

Während der letztverflossenen Monate kamen zu verschiedenen Malen junge Ehepaare zu meiner Konsultation.

Die Ehemänner sagten mir ungefähr folgendes:

„Herr Doktor, ich kenne meine Frau und deren Familie seit langer Zeit und habe die größte Hochachtung vor beiden; auch war unsere eine Liebesheirat. Nun quält uns beide eine Idee, so daß wir Ihnen sehr verbunden wären, wenn Sie uns eine Erklärung darüber geben könnten. Bei unserm ersten Koitus, welcher vor ein paar Tagen standfand, begegnete ich keiner jener Schwierigkeiten, welche man bei dem ersten Koitus vorfindet, auch fand keine Blutung statt. Ich versichere Sie, daß ich nicht im geringsten an der Ehrenhaftigkeit meiner Frau zweifle; aber beide möchten wir den Grund dieser Sache wissen; auch will sich meine Frau gerne untersuchen lassen."

Bevor ich die Frauen untersuchte, habe ich den Männern die Form des Hymen erklärt, welcher sehr oft unentwickelt ist oder auch nicht existiert, so daß die Lazeration bei dem ersten Koitus nicht immer nötig ist, der also ohne Schwierigkeiten und Blutverlust vor sich gehen kann.

Darauf untersuchte ich die jungen Frauen und fand, daß zwei der Hymena Fig. 2 *D* und eines Fig. 3 *I* zeigte.

Diese jungen Ehepaare überzeugten sich dadurch, daß beim Eindringen in die Scheide weder große Schwierigkeiten noch Blutverlust stets zu überwinden seien. Ihnen genügte dies vollkommen, da sie vom moralischen Standpunkte aus keine Zweifel gehegt hatten und so zogen sie glücklich miteinander ab.

Das Schlimme ist, daß man aus der Virginitas ein Fabelwesen (Legende) gemacht hat, dessen Grundzug mehr auf der Unwissenheit als auf der Wirklichkeit der Dinge beruht und welches heutzutage die Leute als Vorurteil beherrscht. Wehe, wenn man in gewissen Ländern nicht den Eindruck hat, als sollte man eine mehr oder weniger feste Wand eindrücken. Wehe, wenn man den Schwatzbasen der Nachbarschaft nicht die Binde voll Blut, wie es in Neapel Sitte ist, zeigen kann. Meistenteils ist alles dieses Fabel.

Sehen wir nun, welches die Schlüsse sind, zu welchen ich, nach allem, was ich die Ehre hatte mitzuteilen, gelange.

Nur ein paar sehr einfache:

I. Die Virginität muß mehr als ein moralisch-psychologischer denn als ein anatomischer Zustand der Geschlechtsteile betrachtet werden.

Es ist falsch, sie in der Unverletztheit des Hymen bestehen zu lassen, da es ganz sein kann, ohne daß deshalb die Frau Jungfrau sei; die Virginität kann also nicht definiert werden.

II. Wenn man eine solche Bescheinigung erläßt, sollte es stets nur ein Entjungferungs- und niemals ein Virginitätszeugnis sein.

III. Bei einer gewissen Zahl solcher Fälle kann man bezeugen, daß, da der Hymen ganz ist, keine Entjungferung vorgekommen sei; d. h. daß kein harter und sehr umfangreicher Körper in die Scheide eingedrungen sei.

IV. In vielen Fällen, wo die Form des Hymen unentwickelt ist, wo die Einführung des männlichen Gliedes ohne Lazeration vorkommt, kann man nicht sagen, ob eine Frau mit einem solchen Hymen entjungfert wurde.

In solchen Fällen soll man, nachdem man die Form des Hymens studiert hat, weder bejahend noch verneinend auftreten, sondern vielmehr die sozial-moralische Umgebung der Person in Augenschein nehmen, um daraus schließen zu können, ob sie Geschlechtsbeziehungen gehabt habe.

Dieses Studium geht aber über die Grenzen der gerichtsärztlichen Mission, welche sich auf den objektiv-anatomischen Teil beschränken soll, ohne den psychologisch-moralischen Zustand in Betracht zu ziehen. Dies ist alles, was ich über dies Argument für nützlich zu sagen fand, und ich werde gerne die berechtigten Meinungen der Kollegen erfahren.

Rom, den 20. Oktober 1906.

Bücherbesprechungen.

Prof. **Grusdew**-Kasan: Historische Entwicklung der Geburtshilfe und Gynaekologie in Rußland. Referat aus Journal Akuscherstwa u Jenskich Bolesnij, Bd. XX, Heft III u. f.

Die Geschichte der Geburtshilfe beginnt in Rußland mit der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts, also zu einer Zeit, wo im übrigen Europa die Wissenschaft schon weit vorgeschritten war. Zur besseren Charakterisierung der ganzen Entwicklung ist das Ganze in vier Perioden zu trennen. Die erste Periode bis zum Ende des 18. Jahrhunderts, die zweite bis zu den vierziger Jahren, die dritte bis zu den siebziger Jahren des 19. Jahrhunderts und die vierte bis zur Gegenwart. In der ersten Periode beherrschen Ausländer, namentlich Deutsche das Gebiet. Auch die wenigen Hebammen sind Ausländerinnen und nur in großen Städten zu finden. Die Geburten werden von ungebildeten Wehmüttern geleitet. Es gibt anfangs nur zwei Gebäranstalten in ganz Rußland. Die Ärzte erhalten gar keinen oder nur theoretischen Unterricht.

In der zweiten Periode, also bis 1840, ist ein großer Fortschritt durch Gründung mehrerer Universitäten mit klinischen Gebäranstalten zu verzeichnen. Viele Hebammenschulen entstehen. Die Lehrer sind fast alle Ausländer, aber es finden sich auch Russen.

In der dritten Periode bis 1870—1880 hebt sich das nationale Element allmählich und verdrängt zum Schluß ganz die Ausländer. Die Gynaekologie kommt zur Entwicklung und zum Ende der Periode die chirurgische Richtung derselben. Die Zahl der Gebäranstalten steigt. Durch die Selbstverwaltung in den Städten und auf dem Lande wird auch der ärmeren Klasse rationelle Hilfe bei Geburten zugänglich gemacht.

In der vierten Periode kommt die Antiseptik und Asepsis zur Herrschaft. Die Gynaekologie entwickelt sich schnell. Russen beherrschen überall das Gebiet. Das Niveau des übrigen Europa wird bald erreicht (?R.). Die Zahl der Gebärasyle, der Hebammenschulen wächst schnell. Die rationelle Geburtshilfe dringt in die entlegensten Teile des Reiches und hat glänzende Erfolge (?R.). Spezielle Gesellschaften entstehen, Kongresse, spezielle Zeitschriften, Wiederholungskurse für Ärzte, Lehrbücher.

Anmerkung des Referenten: Der Autor schildert die letzte Periode in zu rosigen Farben und dabei mit einem starken nationalen Anhauch. In Rußland hat sich, wie auch auf allen anderen Gebieten, nichts regelmäßig und allmählich entwickelt, sondern alles, was die anderen Nationen schwer errungen, durch angestrengte Mühe und Arbeit erreicht haben, ist in Rußland in fertigem Zustande auf einen unvorbereiteten Boden gepflanzt worden. Daß sie schnell weiter gekommen sind, ist nicht ihr Verdienst. Es ist ein Unterschied, ob man einen Bau selbst ausführen muß, jeden Stein prüfen und behauen muß, oder ob man zum fertigen Bau hinkommt, ihn ansieht und zu Hause einen solchen Bau nachzuahmen sucht. Wie es übrigens mit der Geburtshilfe im Reiche glänzend bestellt ist, das haben die Vorträge auf dem Pirogoffschen Kongreß und

die Mitteilungen von Rein in den Verhandlungen der Petersburger Gesellschaft gezeigt.

Die erste Periode bis Ende des 18. Jahrhunderts:

Nur wenige Ärzte und nur Ausländer beschäftigten sich mit Geburtshilfe. Russen war es nur möglich, wenn sie jahrelang im Auslande studiert hatten, und dazu fehlte die Anregung und die Nachfrage. Die Krankenhäuser mit ärztlichen Schulen zur Ausbildung von Ärzten gehörten zum Militärressort, wo Geburtshilfe nicht verlangt wurde. Auch Hebammen waren eine Seltenheit, so daß zur Zeit der Kaiserin Anna eine kaiserliche Verordnung erlassen werden mußte, um eine gelernte Hebamme für den kaiserlichen Hof zu bekommen. Erst 1754 unternahm es Kondoidi, Hebammenschulen in Petersburg und Moskau zu gründen. Ein Professor nebst Gehilfe sollten die Schulen leiten, der Unterricht sollte zuerst in deutscher und russischer, später nur in russischer Sprache erfolgen. Der Gehilfe mußte die Vorlesungen übersetzen und den Schülerinnen erklären. Praktisch sollten die Schülerinnen bei schon geschulten Hebammen arbeiten. Der Kursus dauerte 6 Jahre. Nach bestandener Prüfung wurden sie zu vereidigten Hebammen ernannt mit 150—200 Rubel Gage jährlich. Sie hatten jedem Ruf Folge zu leisten. Für Petersburg waren 10, für Moskau 15 Hebammen bestimmt. Allen anderen Personen war die Praxis unter Androhung von Prügelstrafe verboten.

1756 wurde das Projekt bestätigt und ausgeführt. Nach Moskau wurde Johann Friedrich Erasmus aus Straßburg und nach Petersburg Andreas Lindemann aus Göttingen berufen. Als Gehilfen wurden Pagenkampf respektive v. Mellen ernannt. Die Tätigkeit beider war wenig erfolgreich. Die Vorlesungen mußten vom Gehilfen übersetzt werden, aber der eine Gehilfe verstand leider auch nicht russisch. Die Schulen fanden wenig Anklang. Erasmus hat in 20 Jahren nur 35 Hebammen ausgebildet und seine Nachfolger brachten es in 24 Jahren auf 61 Hebammen. Erasmus stand aber auf der Höhe der Zeit, was von Lindemann nicht behauptet werden kann. 1759 hatte er noch keine Ahnung von der Zange.

In Moskau war Erasmus' Nachfolger Rutzki 1782—1786, studiert in Straßburg, Timtschenko aus Kopenhagen 1786—1793, Schumlianski 1793—1795 und W. Richter 1795—1806. Auf Lindemann folgte Maksimowitsch-Ambodika, ein begabter Arzt, der das erste selbständige geburtshilfliche Lehrbuch herausgab. Er hatte auch in Straßburg studiert.

1763 wurde vom Philanthropen Betzki das Findelhaus in Moskau gegründet und dort ein Gebärasyl für arme Leute mit 20 Betten eingerichtet. Es wurde mit der Hebammenschule dann verbunden für die praktischen Arbeiten der Hebammenschülerinnen und später wurden auch Studenten, je 2 auf 2 Monate, dahin beordert. Selbst aus Petersburg schickte man hierher Studenten. 1771 wurde dann auch beim Petersburger Findelhause eine Geburtsabteilung (20 Betten) eingerichtet und zum Leiter Jos. Morenheim berufen.

1797 wurde die dritte Anstalt für Gebärende eröffnet, auch in Petersburg und auch 20 Betten, und Jos. Morenheim unterstellt. Auch hier wurde eine Hebammenschule für 20 Personen eingerichtet, die Vorlesungen deutsch vorgetragen und von 2 Repetitoren den Schülerinnen erklärt.

Schlechter war es mit der Ausbildung der Ärzte in Geburtshilfe bestellt. Die einzige Universität war die Moskauer und obgleich 1755 gegründet, begannen die Vorlesungen über Geburtshilfe erst 1765. Der vorher erwähnte Erasmus bekleidete das Katheder der Anatomie, Chirurgie und Geburtshilfe, verließ aber die Universität nach 3 Jahren. Nach 10 Jahren entschloß sich der Anatom Kerestari, geburtshilfliche Vorlesungen abzuhalten, verstand aber nichts vom Fach. Erst 1790 mit Richters Antritt kam es zu regelmäßigen und sachgemäßen Vorlesungen, nur beschränkte sich der Unterricht auf den theoretischen Teil. Richter stammte aus Moskau, hatte aber lange in Frankreich, Holland und Deutschland studiert und gab später ein geburtshilfliches Handbuch heraus, das in Rußland viel gebraucht wurde und gewisse Vorzüge hatte. Als Grundlage dienten ihm 624 beobachtete Geburtsfälle.

In den vier Hospitalschulen, wo Ärzte ausgebildet wurden, wurde Geburtshilfe zuerst gar nicht berücksichtigt und später, nach der Reorganisation der Schulen, nur theoretisch betrieben und erst seit 1795 wurde der Unterricht in der Geburtshilfe eingeführt, aber auch nur theoretischer. Nur in der medizinischen Schule am Kalinkinschen Institut, wo alles in deutscher Sprache getrieben wurde, war auch

eine geburtshilfliche Klinik mit 20 Betten, in der Geburtshilfe auch praktisch gelehrt wurde. Leiter waren Morenheim, Lobenwein, Rudolph, Kerner, Knacksted. Die Schule bestand von 1783—1802, blieb aber ohne Einfluß. Bis zum Ende des Jahrhunderts und dem Ende der ersten Periode traten keine nennenswerten Veränderungen ein. Von Gynaekologie ist in dieser Periode gar keine Rede.

Wernitz (Odessa).

Sammelreferate.

Über entzündliche Adnexerkrankungen einschließlich der Para- und Perimetritis.

Sammelreferat über Arbeiten, die in der ersten Hälfte des Jahres 1906 erschienen sind.

Von Dr. **Wladislaus Falgowski**-Breslau.

1. Auvray: **Eigenartige anatomische Form einer Salpingitisverwechslung mit Appendizitis.** (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris 1904 Déc. [Ref. im Zentralblatt, 1906.])
2. v. Bardeleben: **Adnextumor und Gravidität.** (Demonstrationsvortrag in d. Ges. f. Geb. und Gyn. zu Berlin, Sitzung v. 9. Febr. 1906.)
3. Baumgarten-Popper: **Über die Ausscheidung von Azetonkörpern bei Erkrankungen des weiblichen Genitales.** (Wiener klin. Wochenschrift, 1906.)
4. Bernex: **Contribution à l'étude de l'appendicite causée par l'annexites.** Diss. Bordeaux 1905. (Ref. Zentralblatt, 1906, 16.)
5. Bloch: **Über die praktische Anwendung des Thigenols in der Gynaekologie.** (Heilkunde, 1905.)
6. v. Braun-Fernwald: **Seltener Fall von Uterustuberkulose.** (Wiener klin. Woche, 1906, Nr. 1.)
7. Colley: **Beobachtungen und Betrachtungen über die Behandlung akut-eitriger Prozesse mit Bierscher Stauungshyperämie.**
8. Dalché: **Metrorrhagien und Tubenentzündungen auf syphilitischer Basis.** (Gaz. des hôpitaux, 1905, Juin 15. [Ref. Zeitschrift, 1906.])
9. Febling: **Über Behandlung eitriger Adnexe.** (Gyn. Kongreß Kiel 1905.)
10. Groß: **Komplikation von Schwangerschaft mit entzündlich-eitrigen Adnexerkrankungen.** (Prager mediz. Wochenschrift, Mai 1906.)
11. Grube: **Diskussionsbem.** (Geburtsh. Ges. zu Hamburg, Sitz. v. 21. Nov. 1905.)
12. Jung: **Experimentelle Untersuchungen über den Infektionsweg bei der weiblichen Genitaltuberkulose.** (Kongreß Kiel 1905.)
13. Kroemer: **Das Biersche Stauungsverfahren in der Gynaekologie.**
14. Lewicki: **Behandlung der Frauenkrankheiten mit Heißluftbädern.** (Przegląd lekarski, 1905.)
15. Milian: **Teilweises Bestieren von Keimepithel des Ovariums bei tuberkulöser oder krebsiger Perioophoritis.** (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris, Mai 1905. [Ref. im Zentralblatt.])
16. Moulonguet: **Abdom. Totalexstirpation bei eitrigen Pelveoperitonitiden.** (Arch. prov. de chir., Bd. XIV, Nr. 3.)
17. Nenadovics: **Badekuren bei Uterusmyomen und exsudativen entzündlichen Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane.** (Vortrag auf dem 27. Baln.-Kongreß.)
18. Pichevin: **Syphilis der Uterusanhänge.** (Gaz. des hôpitaux, 1905, Nr. 5 u. 8. [Ref. Zeitschrift, 1906.])
19. Polloson: **2 Fälle von Tuberkulose von Eierstockszysten.** (Lyon méd., Febr. 1905.)
20. Raether: **Diskussionsbem.** (Geb. Gesellsch. zu Hamburg, Sitz. v. 21. Nov. 1905.)

21. Rochard: **Über die konservativen Operationen bei der Behandlung der Salpingitis.** (Bull. génér. de thérapeut. August 1905.)
22. Rose: **Fälle von Adnextumoren mit Beteiligung der Appendix.** (Geb. Gesellsch. zu Hamburg, Sitz. v. 21. Nov. 1905.)
23. Rosenfeld: **Die Vibrationsmassage in der Gynaekologie.** (Wiener med. Wochenschrift, 1906, Nr. 7.)
24. Seeligmann: **Demonstration eines von der Appendix ausgehenden Douglasabszesses mit Abszedierung des rechten Ovariums.** (Geb. Gesellsch. zu Hamburg. Sitz. am 10. Okt. 1905.)
25. Smith: **Fall von Appendizitis mit gleichzeitiger Pyosalpinx.** (Verhandl. d. British gynaecological society, 14. Dez. 1905.)
26. Sorel: **Die abdominale Totalexstirpation des Uterus bei der Behandlung chron. Beckeneiterungen.** (Arch. prov. de chir., Bd. XIV, Nr. 4 u. 5. [Ref. Zeitschrift, 1906.])
27. Staude: **Diskussionsbem.** (Geb. Gesellsch. zu Hamburg, Sitz. v. 10. Okt. 1905.)
28. Theilhaber: **Die chronische Oophoritis.** (Vortrag, Kongreß Kiel 1905.)
29. Vogelsaenger: **Über Fibrolysinbehandlung gynaekologischer Leiden.** (Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte, Jan. 1906.)
30. Wagner-Hohenlobbese: **Beitrag zur Behandlung der chronisch-eitrigen Beckenexsudate.** (Gyn. Gesellsch. zu Dresden, Nov. 1905.)

Während die entzündliche Salpingitis und Salpingooophoritis das tägliche Brot der Gynaekologen ausmacht, dürfte die primäre idiopathische Oophoritis eine recht seltene Erkrankung darstellen. Theilhaber hat sie unter 5000 gynaekologischen Fällen nur zweimal feststellen können und kommt sogar neuerdings auf Grund genauer mikroskopischer Untersuchungen zahlreicher gesunder und kranker Ovarien zu dem Glauben, daß es eine idiopathische chronische Oophoritis, wie sie auf Grund sehr differenter Freigebigkeit mit dieser Diagnose an verschiedenen Kliniken so verschieden häufig diagnostiziert wird, vielleicht überhaupt nicht gebe. Es findet sich zwar eine partielle Oophoritis im Anschluß an Tubenerkrankungen, wobei sich die Entzündung der Tube auf den Eierstock oder nur auf einen Teil desselben fortsetzt, es können ferner Abszesse im Ovarium vorkommen, in den meisten Fällen handelt es sich aber bei den mit diesem Namen belegten Erkrankungen um Unterleibsneurosen in zufälliger Kombination mit dem Befunde eines physiologisch großen, aber gesunden Ovariums. So erklärt sich das Vorkommen von 10·5% idiopathischer chronischer Oophoritiden bei Winternitz, berechnet auf alle übrigen gynaekologischen Erkrankungen.

Sehr selten ist auch die syphilitische Oophoritis, die mit oft sehr profusen Blutungen einhergeht und klinisch bei Vorhandensein der gewöhnlichen, auch bei anderen Ovarialerkrankungen bekannten Symptome nur durch den erfolgreichen Ausfall einer spezifischen Quecksilberbehandlung diagnostiziert werden dürfte. Noch seltener ist das Vorkommen der syphilitischen, schmerzlosen Salpingitis, bei welcher die Wandung der Tube sich als besonders stark verdickt erwiesen hat und welche demnach durch den Tastbefund bei Vorhandensein anderweitiger syphilitischer Symptome gelegentlich einmal in vivo konstatiert werden dürfte.

Neuerdings machten Baumgarten und Popper auf ein differentialdiagnostisches Moment aufmerksam, um zwischen Hämatokelen bei Extrauteringravidität- und Adnextumoren, Zysten und Exsudaten unterscheiden zu können. Bei ersteren finden sich nämlich im Urin regelmäßig Azeton und Azetessigsäure. Als Ursache für die Vermehrung der Azetonkörper glauben die genannten Autoren den Bluterguß als solchen ansehen zu sollen, wobei vielleicht noch die durch die Gravidität gesetzten Veränderungen eine Rolle spielen.

Hinsichtlich der Genitaltuberkulose ist es Jung gelungen, auf experimentellem Wege an Kaninchen das Vorkommen einer Aszension der Tuberkulose in den Genitalien einwandfrei nachzuweisen. Für die Mehrzahl der Fälle muß aber die deszendierende Form der Infektion als zu Recht bestehend festgehalten werden. Eine Aszension nach der Blase wird geleugnet. Ob die Infektion durch den Lymphstrom, oder vermittelst antiperistaltischer Uterusbewegungen mit Ansaugen der Bazillen, oder aber durch den Leukozytentransport sich verbreitet, ist unklar; jedenfalls scheint der Genitaltraktus häufiger als man glaubte von der Vagina aus mit Tuberkelbazillen infiziert zu werden.

Auch isolierte, auf die Uterusschleimhaut beschränkte Tuberkulose kommt vor, die nicht weiter zu aszendieren braucht. Bei tuberkulöser Perioophoritis können unversehrte Keimepithelnester in dem perioophoritischen Gewebe erhalten bleiben. Die Anordnung dieses restierenden Keimepithels in einzelnen Bändern von kubischen und zylindrischen Zellen ist von dem Drucke der perioophoritischen Adhäsionen abhängig. Manchmal finden sich auch von Keimepithel ausgekleidete Höhlungen vor.

Interessant ist das gelegentliche Übergreifen des tuberkulösen Adnexprozesses oder einer tuberkulösen Peritonitis auf die Wandung einer zufällig sich vorfindenden Ovarialzyste. Auf dem Lymphwege kann die tuberkulöse Affektion sowohl auf die Innenfläche als auch auf den äußeren Mantel der Zyste überwuchern. Polloson hat zwei derartig infizierte kindskopfgroße Zysten abdominell entfernt und mikroskopisch untersucht.

Die Mitbeteiligung des Wurmfortsatzes bei entzündlichen Adnexerkrankungen ist keineswegs selten. Unter 199 Adnexoperationen (davon 166 Laparotomien) sah sich Rose 13mal genötigt, die Appendix mit fortzunehmen, und zwar war die letztere 5mal mit den kranken Adnexen nur verklebt, 4mal von diesen aus sekundär als infiziert zu erachten, und 4mal schon primär erkrankt, so daß beide Krankheiten unabhängig von einander entstanden waren. Trotz Fehlens eines direkten Kontaktes zwischen Adnexen und Appendix scheint diese durch Vermittlung des Ligamentum latum und des Mesenteriums sekundär zu erkranken. Der Prozeß greift von dem zunächst sekundär infizierten Mesenterium aus erst auf die Serosa des Wurmfortsatzes und auf die Follikel über, erfaßt später das ganze Organ und verursacht Gewichtszunahme desselben sowie Verlötung mit den Därmen, noch öfter aber mit den Adnexen. In diesem Stadium kann es schwer, ja unmöglich sein, den Ausgangsort der ganzen Erkrankung präzise zu deuten. Die Entscheidung wird leicht, wenn sich z. B. eine Perforationsöffnung aus der Appendix nach dem sie umgebenden Abszeß nachweisen läßt. Oft wird nur eine genaue mikroskopische Untersuchung den Ursprung ergeben können.

Eine genaue Entscheidung darüber, ob die Appendix miterkrankt ist oder nicht, ist vor der Operation nicht leicht, gelingt aber oft durch Kontrollierung des Mac Burneyschen Schmerzpunktes. Nur ist es behufs sicherer Ausschaltung rein nervöser Symptome wichtig, immer erst den linken Mac Burneyschen Schmerzpunkt zu prüfen. Nervöse Patientinnen werden auch dort Schmerzen empfinden und sich leicht verraten. Ein genauer vaginaler Tastbefund endlich wird darüber aufklären müssen, ob nicht etwa eine hochgelegenere Pyosalpinx Schmerzen an dem rechten Mac Burneyschen Punkte verursacht und eine Appendizitis nur vortäuscht.

Wenn auch die Konzeption bei entzündlichen Adnexerkrankungen wegen Verschluß der Tuben, Vernichtung der Flimmerbewegung der Tubenschleimhaut, wegen chemischer Veränderung des Tubensekretes und endlich wegen Abszedierung oder — in anderen Fällen — chronisch entzündlicher Schrumpfung der Ovarien zum Glück recht selten

eintritt, so kann doch bei nur einseitig entzündeten Adnexen durch die andere mehr oder weniger freie Tube gelegentlich einmal ein Ei in den Uterus gelangen und dort befruchtet werden. Eine solche Kombination bildet für die Frau eine andauernde Quelle von Gefahren während Gravidität, Geburt und Wochenbett. Der wachsende Uterus kann durch Zug oder Druck gut abgekapselte Abszesse, fest konsolidierte Adnextumoren zum Bersten bringen und Tod an Peritonitis verursachen. Befindet sich der Uterus in breiter Verbindung mit Nachbarorganen, so können Teile seiner Wandung an der Entfaltung gehindert sein, was neben Abort auch das schlimmere Übel, nämlich Ruptur des überdehnten Uterusanteiles zur Folge gehabt hat. Die Gravidität wirkt als Trauma: sie verursacht Rezidive abgeheilter Prozesse, Exazerbationen in fast verheilten Entzündungsherden. Die besonders in der zweiten Graviditätshälfte ausgesprochene Hyperämie der Beckenorgane wirkt befördernd auf die Tendenz der Einschmelzung: es erfolgt Vereiterung von Exsudaten. Auch können erweichte oder eingeschmolzene Exsudate während der Geburt platzen oder aber, falls sie genügend starr und hart sind, durch Verlegung des kleinen Beckens oder durch konsekutive Starrheit des Kollums ein schweres mechanisches Geburtshindernis abgeben, so daß sie einige Male schon Anlaß zur Vornahme des Kaiserschnittes gaben. Hat ein eitriger Adnextumor der Wehentätigkeit standgehalten, so kann immer noch bei irgendwelchen Manipulationen der Nachgeburtsperiode eine Adhäsion platzen, ein Eitersack zum Bersten kommen und tödliche Peritonitis die Folge sein. Es sind Fälle bekannt, wo eine nicht diagnostizierte Pyosalpinx während des Credéschen Handgriffs zersprang, was um so leichter möglich erscheint, als die Diagnose von Adnextumoren während der Gravidität infolge erschwerter bimanueller Tastmöglichkeit nicht leicht ist. Ist während der Gravidität ein Eiteraustritt auch nur in beschränktem Grade aus der Tube in die Bauchhöhle erfolgt, so dürfte die daraufhin entstehende adhäsive Pelveoperitonitis auch noch im Wochenbett zu schweren fieberhaften Komplikationen führen; ja, es kann Sekundärinfektion der Plazentarstelle oder des ganzen Uterus per continuitatem — durch die Uteruswand hindurch — eintreten.

Andrerseits aber ist nicht zu leugnen, daß die Gravidität auf ältere parametritische und intraperitoneale Exsudate durch die langsam fortschreitende Dehnung und die vermehrte Blutzufuhr manchmal hinsichtlich der erstrebten Resorption günstig einwirkt.

Nun zur Therapie! Trotz guter und bester operativer Heilerfolge wird dem konservativen Verhalten breitester Spielraum gelassen werden müssen. Selbst bei tuberkulöser Adnexitis erzielten einzelne Autoren mit der palliativen Behandlung keineswegs ungünstige Resultate, weder in bezug auf das Verschwinden der Beschwerden, noch bezüglich der lokalen Ausheilung und Wiedererlangung der Arbeitsfähigkeit. Spontanheilung der Genitaltuberkulose ist in einer größeren Anzahl von Fällen sichergestellt.

Zur Behandlung mit Heißluftbädern sind nach den Erfahrungen der Lemberger Frauenklinik neben Exsudaten, Adhäsionen, Hämatokelen — auch entzündliche Schwellungen der Tuben und Ovarien geeignet. Bei Gegenwart von Eiter in den Adnexen ist davor zu warnen. Bei chronischen, eitrigen Beckenexsudaten bevorzugen die einen Heißlufttherapie mit dem Beckenapparat von Klapp-Polano, die anderen raten zur Hydrotherapie, elektrischen Halblichtbädern und warmen Vollbädern. Auch Sol- und Moorbäder werden warm empfohlen und soll man besser situierte Frauen schon frühzeitig, sogar bei noch bestehenden Schmerzen ins Bad verreisen lassen, weil die modernen Bäder einerseits es an ärztlicher Aufsicht und an Bequemlichkeit nicht fehlen lassen, ferner aber, weil der Kurort das Allgemeinbefinden sowohl psychisch

als auch physisch ganz ungleich besser beeinflussen kann als die nur lokal eingreifende Privatklinikbehandlung in der Stadt. In diesem Sinne rät Nenadovics, fieberlose und nicht zu schwache Frauen mit entzündlichen Beckenerkrankungen rechtzeitig ins Bad zu schicken, und zwar frischere Fälle in Solbäder, ältere dagegen in die intensiver wirkenden Moorbäder.

Hinsichtlich der Tamponbehandlung soll Thigenol besser und rascher wirken als Ichthyol, weil ersteres eine profusere Flüssigkeitsausscheidung hervorruft und zu gleicher Zeit Resorbens und Analgetikum ist. Solche Tampons können schon während der Fieberperiode eingeführt werden. Koslenko wendet Thiolum liquidum in Form einer 10—20%igen Glyzerinlösung für Tampons an.

Bei älteren Exsudaten und Fixationen sowie pelveo-cellulitischen Narben im seitlichen Bandapparat hat Vogelsaenger mit den intramuskulär in die Glutäalgegend applizierten Fibrolysininjektionen gute subjektive und objektive Resultate erzielt. Neben den Injektionen wendet er allerdings systematisch zu gleicher Zeit auch künstliche Dehnung der Bänder vermittelst Massage an und bezieht die schlechten Resultate Offergelds auf Unterlassung dieses Hilfsmittels. Frische parametritische Exsudate und Affektionen im Douglas scheinen auf Fibrolysin nicht zurückzugehen.

Die manuelle Massage nach Thure Brandt scheint der maschinellen, besser dosierbaren Vibrationsmassage unterlegen zu sein. In den Apparaten von Paull-Witthauer und neuerdings in dem noch handlicheren von Rosenfeld besitzen wir die Möglichkeit, nicht nur intravaginale, sondern auch intrauterine Vibrationsmassage ausüben zu können.

Endlich wurden bei mageren Personen perimetritische Exsudate und gonorrhoische Salpingitiden mit gutem Erfolg vermittelst großer, auf den Unterbauch bei Beckenhochlagerung aufgesetzter Glasglocken der Stauungstherapie zugänglich gemacht.

Dem operativen Verfahren gibt man bei festgestellter Tuberkulose meist den Vorzug. Auch sonst wird eine große Anzahl von Fällen nicht ohne Operation zur Ausheilung gelangen, doch ist es schwer, den richtigen Zeitpunkt für die Operation präzise zu treffen. Manche plädieren für konservatives Verhalten überhaupt nur bei einfach chronisch-entzündlichen Adnextumoren und serösen Saktosalpingen, dagegen bei allen eitrigen Prozessen für zeitiges operatives Eingreifen. Sind Pyosalpingen erst fingerdick, dann ist nach manchen Autoren die spontane Ausheilung ebenso wie bei Pyovarien unmöglich. Fieber bildet die Indikation zur Operation. Punktion ist als Heilmittel zu verwerfen und nur als diagnostisches Hilfsmittel verwendbar.

Ob die Operation konservativ oder radikal sein soll, darüber sind die Ansichten noch strittig, desgleichen darüber, ob abdominell oder vaginal vorzugehen ist. Wenn Aussicht vorhanden ist, ein Ovarium zu retten, rät Fehling der besseren Übersicht wegen zur abdominellen Operation, andernfalls macht er die vaginale Totalexstirpation und berechnet die Mortalität dabei mit 6·5%. Andere plädieren in allen Fällen für Fortnahme auch der Ovarien, selbst auf Kosten etwaiger Ausfallserscheinungen, weil das zurückgelassene Ovarium vielleicht wenigstens mikroskopisch mitaffiziert ist, also den Erfolg der Operation vereiteln könnte, und weil ferner die normale physiologische Funktion des Genitalapparates bei solchen entzündlichen Erkrankungen doch unmöglich gemacht ist. Auch Sorel empfiehlt Totalexstirpation und wählt den abdominellen Weg, der bei eitrigen Beckenentzündungen heute nicht gefährlicher ist als bei allen anderen abdominellen Operationen.

Wichtig ist die Drainage nach der Scheide sowie Abschluß des drainierten Operationsgebietes durch eine neu zu bildende peritoneale Decke (vorderes Uterusperitoneum mit der Blase) gegen die Bauchhöhle.

In allen Fällen, wo die Appendix mit dem Adnextumor verklebt oder gar entzündlich alteriert ist, soll dieselbe nicht nur gelöst, sondern mitentfernt werden. Man vergesse niemals — was allerdings nur bei Laparotomie möglich ist — nach Wegnahme der Adnexe den Wurmfortsatz zu revidieren. Ist eine komplizierende Appendizitis vorher diagnostiziert, so muß natürlich laparotomiert werden; die Prognose ist deshalb bei richtigem chirurgischen Vorgehen nicht schlechter als sonst.

Will man Exsudaten operativ zu Leibe rücken, so ist bei der Inzision oberhalb des Poupartschen Bandes zu berücksichtigen, daß der Eiterkern oft erst unter einer 3—4 *cm* dicken Schwarte verborgen und schwer zu finden ist. Langsames präparatorisches Vorgehen führt zum Ziel. An der Gießener Klinik werden jetzt Versuche gemacht, nach stattgehabter Inzision von Beckenexsudaten oder bei spontanem Durchbruch die langwierige Nachbehandlung durch Suktion abzukürzen.

Bei vorgerückter Gravidität müssen größere entzündliche Tumoren wegen der Gefahr des Durchbruchs aktiv behandelt werden. Oft genug reagiert der schwangere Uterus auf diese Manipulation mit Abort oder Frühgeburt. Die künstliche Einleitung derselben dagegen ist zu verwerfen. Angesichts der Gefahr, welche der daringelassene wachsende Uterus durch Zerrung und Druck verursacht, ist bei solchen Operationen für gute und dauernde Drainage zu sorgen, damit weder die Kranke noch die Gravidität durch neu sich ansammelnden Eiter gefährdet wird.

Labhardt empfiehlt, bei Douglaseiterung während der Gravidität die Inzision per rectum vorzunehmen, um so die Vagina keimfrei zu erhalten.

Aus der französischen Literatur.

Revue de Gynécologie et de Chirurgie abdominale, September-Oktober 1906, Nr. 5.

Dies sowie das vorhergehende Heft sind Teile des Livre d'or, das Prof. Pozzi zur Feier seines 20jährigen Jubiläums als Vorstand des Hospitals Broca von seinen Schülern und Freunden überreicht wurde.

La Laparatomie en gynécologie, par M. L. Dartigues.

Verf. schildert seine Erfahrungen über die Technik der Laparatomie im allgemeinen. 1. Vorbereitung der Kranken; 2. Desinfektion des Arztes und der Assistenten: Empfehlung mitteldicker Gummihandschuhe; 3. Präparation der Instrumente und des Nahtmaterials. Der Operateur soll sich im Interesse der Asepsis auf die allernotwendigsten Hilfskräfte beschränken. Er nimmt sich Instrumente und vorher zurechtgeschnittene Fäden selbst und bedient sich dabei eines beweglichen Tisches mit langem Hebelarm, der wie die Tische der Zahnärzte konstruiert ist. Empfehlung I. eines dreiteiligen selbsthaltenden Bauchspiegels (Abb.), der durch eine Schraube zu verstellen ist. Zwei Seitenspiegel spreizen den Medianschnitt in seitlicher Richtung und ein dritter hält die Weichteile am Os pubis zurück. II. Uteruszange, ähnlich wie das Mainzersche Instrument konstruiert; die ovalen gefensterten Faßflächen fassen den Uterus nicht quer, sondern längs. III. Nadelhalter mit Hebelsperrvorrichtung.

Durch leichte Knet- und Streichmassage in Beckenhochlagerung wird die Blutung beim Bauchschnitt vermieden. Den Küsterschen Kreuzschnitt — den Pfannenstiel-

schnitt erwähnt er nicht — empfiehlt er zu kleineren Eingriffen; sonst mediane Laparotomie.

Zur Uterusfixation wegen Retroflexio hat sich ihm folgendes Verfahren gut bewährt: Laparatomie. Die Lig. rotunda werden beiderseits durch ein Loch im Lig. latum auf die Rückfläche des Uterus gebracht und dort etwas unterhalb des Fundus, ohne sie zu durchtrennen, mit einem Faden aufgenäht. Besprechung der verschiedenen und bekannten Arten der abdominalen Hysterektomie. Bemerkungen über abdominale und vaginale Drainage, Tamponade nach Mikulicz und Bauchnaht. Kochsalzinfusionen im direkten Anschluß an die Operation sind in Fällen, wo die Blutstillung keine exakte war, wegen der erhöhten Gefahr einer Nachblutung zu vermeiden.

La méthode des greffes péritonéales, par M. R. Loewy.

Zur Sicherung von Ligaturen in schwierigen Fällen, zur Blutstillung bei Wunden der Leber und der großen Gefäße und bei Blutungen aus Flächen, wo eine Naht nicht möglich ist, empfiehlt Verf. ein entsprechend großes Stück des Netzes aus seinem Zusammenhang zu trennen und es als Decke auf die zu sichernde Stelle aufzunähen. Das Verfahren hat sich in Tierversuchen und am Menschen durchaus bewährt. Er benutzt das Netz, mehrmals zusammengefaltet, einmal als Füllmaterial bei Zerreißung der Leber, der Milz und anderer parenchymatöser Organe und erzielt dadurch ein besseres Halten der anzulegenden Fäden und verhindert Nachblutungen infolge der rasch eintretenden Verklebung des Netzes mit den Wundflächen. 2. Als Decke nach Operationen am Magen, Dünn- und Dickdarm und am Uterus zur Verstärkung der Ligaturen und um das nachträgliche Aussickern von Blut zu verhindern. 3. Als Kappe kann man das Netz einem nicht peritonealisierten oder leicht blutenden Stumpf aufnähen und so Nachblutungen und Adhäsionen verhindern. Das verwendete Netzstück heilt vorzüglich ein resp. auf und wandelt sich später in Bindegewebe um, wie Verf. durch zahlreiche Tierversuche, deren Resultate er durch Zeichnungen belegt, nachgewiesen hat. Zum Schluß bringt er ein Dutzend Operationsgeschichten, wo das Verfahren von verschiedenen französischen Autoren mit Erfolg angewandt worden ist.

L'introduction par l'électricité des substances médicamenteuses dans la muqueuse utérine, par M. A. Zimmern.

Prochownik und Popyalkowsky haben 1890 das Verfahren Apostolis dahin modifiziert, daß sie an Stelle der unoxydierbaren Platinelektroden oxydierbare aus Kupfer resp. Zink zur intrauterinen Ätzung verwendeten. Seitdem sind zahlreiche ähnliche Versuche unternommen worden. Man hat diese „interstitielle Elektrolyse“ oder besser gesagt elektrolytische Einführung von Metallionen mit Eisen, Aluminium, Silber und anderen Metallen vorgenommen. Die Elektrolyse erlaubt besser wie jedes andere Verfahren durch die Schleimhaut hindurch Arzneimittel zur wirksamen Anwendung zu bringen. Man führt den positiven Metallpol in das Uteruskavum ein und läßt 5 bis 10 Minuten lang den Strom einwirken. Man kann bis 20, sogar bis 50 Milliampère gehen. Die Behandlung kann 2mal wöchentlich erfolgen. Manchmal läßt sich am Ende einer Sitzung die Sonde nur schwer aus dem Uterus entfernen, dem wird dadurch sofort abgeholfen, daß man umschaltet und für einige Augenblicke den negativen Strom durch die Sonde schickt. Kontraindiziert ist die Anwendung bei entzündlichen Prozessen an den Adnexen, ebenso bei Uterusmyomen, wo sie nur palliativ gegen die Blutung in Ausnahmsfällen einmal zulässig ist. Als stärkstes Ätz- und antiseptisches Mittel ist die Zinkelektrode zu empfehlen, bei der chronischen gonorrhoischen Endometritis dagegen die Verwendung einer Silberelektrode, die bei ganz alten Fällen jedoch auch im Stiche läßt.

De la grossesse angulaire et de ses rapports avec les grossesses ectopiques, par M. P. Lequeux.

Die Schwangerschaft im Tubenwinkel wurde zuerst von Tédenat, später von Piskaček und anderen beschrieben. Sie entsteht durch Niederlassung des Eies im Tubenwinkel und bietet in den ersten drei Monaten der Schwangerschaft folgendes charakteristisches Bild: Seitlich oder vor dem Uterus liegt eine weiche teigige Geschwulst, die sich zugleich mit ihm bewegen läßt und von ihm durch eine Furche getrennt erscheint. Das Hegarsche Zeichen ist nicht vorhanden, dagegen tritt schon frühzeitig eine analoge Erscheinung zwischen Geschwulst und dem harten Uteruskörper auf. Das runde Band inseriert lateral am Tumor. Im Laufe des 4. Monats ändert sich durch Einbeziehung der ganzen Uterushöhle als Fruchthalter das Bild. Der Befund ist der einer normalen Gravidität. Die Tubenwinkelschwangerschaft verläuft im allgemeinen symptomlos. Blutungen können auftreten und führen entweder zum Abor oder es handelt sich um partielle Plazentarlösungen der um die Bildung einer Plac. marginata (Bayer). In seltenen Fällen kann auch der Uterus zerreißen. Differentialdiagnostisch kommen in Betracht: Uterus- und Ovarientumoren oder Gravidität entweder im Uterus bicornis oder in den verschiedenen Tubenabschnitten. Manchmal kann die exakte Diagnose unmöglich sein. In allen evidenten und verdächtigen Fällen von Tubenwinkelschwangerschaft ist ein exspektatives Verhalten angezeigt, da der Verlauf in den allermeisten Fällen sich nicht von dem der normalen Gravidität unterscheidet.

La tuberculose de la vulve, par M. X. Bender.

Die Tuberkulose der Vulva ist selten, am häufigsten kommt die ulzeröse Form vor, von der sich 29 Fälle in der Literatur finden. Die rein hypertrophische Form ist erst zweimal beschrieben, davon einmal vom Verfasser; er teilt noch einen dritten selbstbeobachteten Fall mit. Einmal fand sich eine mächtige Hypertrophie der kleinen Labien bis zur Klitoris mit haselnußgroßen tumorartigen Verdickungen. Im zweiten Fall waren auch die großen Labien an der Erkrankung beteiligt. Nirgends Ulzerationen. Die Oberfläche näßte. Der mikroskopische Befund war in allen drei Fällen der gleiche. Geringe Veränderungen, hauptsächlich Verschmälerung des Epithels, Ödem und Rundzelleninfiltration der oberflächlichen Maschen des subepithelialen Bindegewebes. In den tieferen Lagen der Sitz der Erkrankung: Spärliche Tuberkel mit Riesenzellen und Kochschen Bazillen. Die Erkrankung ist meist sekundär, kann aber in seltenen Fällen auch primär sein. Dann muß man nach den Versuchen Gärtners eine Übertragung durch infektiöses Sperma oder durch Berührung mit Händen oder infizierter Wäsche annehmen. Vorausgegangene Traumen der äußeren Geschlechtsteile disponieren zur Infektion. Zu $^1/_4$ der Fälle kam die Vulvatuberkulose bei kleinen Mädchen vor. Die hypertrophische Form kann in die ulzeröse übergehen. Die Prognose ist schlecht, die Dauer manchmal 5—10 Jahre bei äußerst langsamem Wachstum. Differentialdiagnostisch kommen Lues, Karzinom und Elephantiasis in Betracht. Die Probeexzision sichert die Diagnose. Die Behandlung besteht in ausgiebiger Thermokauterisation. Folgt Zusammenstellung und kurze Beschreibung sämtlicher in der Literatur vorhandenen Fälle.

Annales de Gynécologie et d'Obstétrique. Octobre 1906.

Notes sur les fibromes cervicaux à développement antérieur, par F. Lejars.

Es gibt hauptsächlich zwei Arten von Fibromyomen der Zervix, die sich nach vorne zu entwickeln. Einmal handelt es sich um gestielte Tumoren, die, bis sie eine gewisse

Größe erreicht haben, beweglich bleiben. Ein Beispiel: 40jährige O-para. Seit einigen Jahren Schmerzen im Unterleib. Regel stark, aber nicht übermäßig. Stark vergrößerter retroflektierter Uterus, davor eine von oben nach unten leicht verschiebliche Geschwulst von Faustgröße, die hart hinter dem Os pubis lag. Laparotomie. Supravaginale Amputation des Uterus. Heilung. Das Präparat zeigt ein Myom des Corpus uteri und ein zweites sitzt mit zwei Querfinger breitem Stiel der vorderen Zervixwand direkt oberhalb des Scheidenansatzes auf. Die zweite Art geht ungestielt und breitbasig von der vorderen Zervixwand aus und macht bei der Operation häufig große Schwierigkeiten. 42jährige II-para. Hat seit Jahren eine Unterleibsgeschwulst, die ihr jedoch keine besonderen Beschwerden macht. Seit kurzem heftige Schmerzen, zunehmende Abmagerung und Inkontinenz des Urins, in dem sich ab und zu etwas Blut findet. Uterus retroflektiert, davor eine bis zum Nabel reichende unbewegliche harte Geschwulst. Medianschnitt. Vesika stark dilatiert, reicht fast bis zum Nabel. Sie wird nach Eröffnung der Plika abgeschoben und man stößt auf den Tumor, der wie eingemauert im Becken erscheint. Schwierige Ausschälung und Absetzen des Uterus im oberen Scheidendrittel. Glatte Rekonvaleszenz. Das zwei faustgroße Myom saß extraperitoneal und ging von der Vorderwand der Zervix aus.

A propos de certaines perforations gangréneuses de l'utérus post-abortum, par A. Lapointe.

23jährige Patientin. Seit 3 Tagen Zeichen von Peritonitis. Laparatomie. Diffuse Peritonitis. Gangrän des Uterus. Supravaginale Amputation, Drainage. Tod am 15. Tag.

Präparat: Uterus hat die Größe eines im zweiten Monat graviden. Auf der Hinterfläche, nahe dem Fundus, eine fingerdicke Perforationsöffnung in der Ausdehnung eines Fünffrankstückes, rings von gangränösem Gewebe umgeben. Letzteres durchsetzt die Dicke der Uteruswand und läßt eine deutliche Demarkationslinie erkennen. Die mikroskopische Untersuchung bestätigt den Befund, eine Schleimhaut oder Dezidua fehlt im Innern des Uterus völlig.

Die Anamnese ergab, daß der Abort durch Einspritzen einer weißen Flüssigkeit mittelst einer Spritze mit langem Ansatzrohr in Gang gebracht worden war. Ätiologisch kommen zwei Momente für die Entstehung der Gangrän in Betracht. Einmal kann mit der Spritze der Uterus perforiert und die Wunde infiziert worden sein und die Gangrän sich im Anschluß an die Infektion entwickelt haben. Andrerseits kann die Gangrän infolge einer Verätzung oder Infektion des Uteruscavum entstanden sein und später zum spontanen Durchbruch in die Bauchhöhle geführt haben. Solche Fälle sind in der Literatur sichergestellt und werden von Lapointe angeführt. Die Laparatomie und Drainage nach Entfernung des septischen Uterus ist der sicherste Weg, um ein oder die andere Kranke noch zu retten. Von 26 wegen Peritonitis nach septischem Abort Operierten ohne Perforation des Uterus starben nach einer Zusammenstellung $10 = 61\%$ Heilung; von 9 Fällen mit Perforation $7 = 77\%$ Mortalität.

Gangrène partielle de l'utérus à la suite de contraction tétanique prolongée, par L. Bleynie.

34jährige, IV. geb. Vor 8 Tagen Abfluß des Fruchtwassers. 1. August: stinkender Fluor. Tetanie des Uterus. Scheidenteil für einen Finger durchgängig, Schulter liegt vor. 3. August: der Dauerkontraktionszustand des Uterus besteht fort. Der Tarniersche Ecarteur war am vorigen Tag vergebens zur Erweiterung der Zervix versucht worden. Da jetzt genügend Erweiterung ist, wird an Stelle der beabsichtigten Porrooperation die Embryotomie vorgenommen. Fieberhaftes Wochenbett, aus dem Uterus

entweichen stinkende Gase. Am 14. Tag plötzlich starke Blutung aus dem Uterus, die sich am 18. wiederholt. Einer erneuten Blutung am 21. Tag erliegt die Kranke. Die Sektion ergibt multiple ausgedehnte Nekrosen der Uteruswand. Die Blutungen sind anscheinend die Folge der Abstoßung der Sequester.

Le drainage dans les laparatomies du domaine gynécologique, par M. H. Violet. (Schluß.) Brunet (Magdeburg).

Vereinsberichte.

Aus der 19. Jahresversammlung der Amerikanischen Gesellschaft der Geburtshelfer und Gynaekologen. (The Amer. Journ. of Obstetr., Nov. 1906.)

J. F. Baldwin spricht über Sectio caesarea nach Porro bei Schwangerschaft, die mit Fibrom kompliziert ist. Rosenwasser habe auf dem Kongresse im Jahre 1899 betont, daß die Mortalität bei dieser Komplikation durch die Fortschritte der Technik auf 37% herabgedrückt worden sei in den Fällen, wo nicht vor dem Wehenbeginn eingegriffen wurde. Dem gegenüber bemerkt der Vortragende, die Sterblichkeit der Mütter dürfe 10% nicht überschreiten und berichtet über den folgenden Fall. Eine 33½jährige I-gravida im 8. Schwangerschaftsmonate zeigte eine beträchtliche Zahl von Fibroiden im Uteruskörper, eines davon war gestielt, die übrigen waren interstitiell. Das größte saß im Fundus. Die Meinungen einer Reihe von Autoren, welche er ad hoc einholte, lauteten verschieden. Aus seiner eigenen Praxis entsann er sich dreier Fälle, welche ohne Operation schlimm ausgingen. In einem Falle von großem Fibrom, wo Hysterektomie gemacht wurde, war das Kind tot, die Mutter erkrankte an Sepsis, genas aber. In einem anderen Falle wurde Hysterektomie gemacht bei puerperaler Sepsis infolge Nekrose eines großen Fibroms. Die Patientin genas. Dazu kommen 9 Sectiones caesareae (einmal Porro), wobei nie Tod der Mutter oder eines Kindes zu beklagen war. So entschloß er sich auch diesmal zur Sectio caesarea.

Die Operation wurde am 5. April ausgeführt, nachdem schon in der Nacht vorher Wehen eingesetzt hatten, welche die Zervix bis zur Tamponadefähigkeit erweitert hatten. Lebende Zwillinge. Supravaginale Hysterektomie, ein Ovarium wurde zurückgelassen. Gleichzeitig wurde die erkrankte Appendix entfernt. Nach einem Monate verließ die Mutter mit den beiden lebenden Kindern gesund das Spital. Die dünne Uteruswandschichte über und unter dem Hauptknoten hätte schwerlich standgehalten.

Die Gefahren dieser Komplikation sind 1. Uterusruptur, 2. atonische Blutung und 3. Sepsis infolge Nekrose. Die Sectio mit Hysterektomie ist nicht gefährlicher als die Hysterektomie allein, die Prognose insbesondere dann günstig, wenn man nicht zuwartet, bis die Mutter erschöpft ist.

M. Rosenwasser spricht über Uterusfibroide, welche die Schwangerschaft komplizieren. Er rekapituliert kurz die bereits von ihm publizierten Fälle: 1. Subseröses, großes Myom, den Douglas ausfüllend; nach zweitägiger Wehentätigkeit hob sich der Tumor, die Geburt wurde möglich. Das Kind starb am 6. Tage, Thrombophlebitis und Lungenembolie der Mutter. 2. Dieselbe Frau, 18 Monate später; der Tumor füllte das Becken gänzlich aus. Nach dreitägiger erfolgloser Wehentätigkeit klassische Sectio caesarea und gleichzeitig Entfernung des Myoms aus der Hinterwand des Uterus. Mutter und Kind verließen am 21. Tage gesund das Spital. 3. Subseröses, unbewegliches Myom, welches das Becken ausfüllt. Nach 24stündiger erfolgloser Wehentätigkeit Sectio caesarea mit supravaginaler Amputation des Uterus. Mutter und Kind lebend.

Im Anschlusse hieran berichtet er über eine 28jährige I-para, welcher 2 Wochen nach dem Ausbleiben der erwarteten Periode von Dr. Skeel die Diagnose auf Schwangerschaft mit gleichzeitigem hühnereigroßen Myom zwischen Zervix und unterem Uterinsegment gestellt worden war. Nach dem 3. Monate wuchs der Tumor auffallend rasch. Im 6. Schwangerschaftsmonate fand sich an besagter Stelle ein kindskopfgroßer, unbeweglicher, den Beckeneingang fast ausfüllender Tumor, der bei einer zweiten, vier Wochen später vorgenommenen Untersuchung noch stärker vergrößert und etwas weicher war. Patientin hatte seit 4 Jahren Heufieber, welches regelmäßig am 8. August

einsetzte. Nach spontan erfolgtem Blasensprunge (am 8. August) wurde sie am 9. morgens in das St. Vinzenz-Spital aufgenommen. Die Zervix war einen Zoll lang, der Muttermund offen, Nabelschnurvorfall. Unverzügliche Operation. Medianschnitt ohne Blutung, leichte Entwicklung des Kindes und der Plazenta. Hierauf supravaginale Amputation des Uterus, Annähung der Ligamenta lata an den Zervixstumpf und Bauchfelltoilette. Neben dem großen subperitonealen Myom fanden sich mehrere kleine intramurale und subseröse Fibroide im Uteruskörper. Die Frau genas nach leichtem Anstiege der Temperatur in der zweiten Woche und wurde nach 4 Wochen entlassen. Das Heufieber war leicht und stellte keine Komplikation dar. Das asphyktisch geborene Kind wurde belebt: es wog 5 Pfund und nahm während des Spitalsaufenthaltes weitere 2 Pfund zu.

Diskussion.

Zinke bemerkt, daß intramurale Myome oft nicht diagnostiziert werden, da sie Schwangerschaft und Geburt nicht stören. Anders bei subserösen Tumoren. In einem Falle, der sich vor 12 Jahren zugetragen, habe er in einem derartigen Falle wegen überaus schlechter Verfassung der Mutter im Privathause den Kaiserschnitt ausgeführt; Mutter und Kind seien jedoch erlegen. Es handle sich um frühzeitige Diagnose des Myoms, denn bei vorgeschrittener Schwangerschaft und bei subserösen Tumoren bestehe für die Mutter große Gefahr. Schwangerschaft bei submukösen Myomen habe er nie beobachtet. Die aseptisch und technisch exakt ausgeführte Operation gebe für Mutter und Kind die besten Chancen. Die Sectio erschwere die Hysterektomie in keiner Weise.

Elbrecht enukleierte ein subperitoneales Myom im 4. Schwangerschaftsmonate ohne Unterbrechung der Schwangerschaft. In 5 Fällen wurde das Myom erst nach der Entbindung entdeckt. In einem Falle, wo ein großes Fibrom das Becken verschloß, wurde Sectio mit vollem Erfolge gemacht. Alle intramuralen Myome seien indes zu entfernen, sowie sie entdeckt sind, und zwar wegen der Gefahr der Uterusruptur. Er selbst habe eine derartige Ruptur gesehen. Übrigens habe er eine Reihe verschiedener Operationen ohne Unterbrechung der Schwangerschaft ausgeführt.

Morris berichtet über ein faustgroßes Fibroid bei einer fast 50jährigen Frau im 5. Schwangerschaftsmonate, das ohne Störung der Gravidität und der Geburt entfernt wurde.

Price betont, es sei ihm wiederholt gelungen, auf vaginalem Wege gestielte Fibr me ohne Störung der Schwangerschaft zu entfernen. Bei gegebener Indikation würde er sich der Porrooperation bedienen, die er warm befürwortet.

Zinke gibt nachträglich erklärende Bemerkungen zu dem vor 12 Jahren im Privathause operierten Falle.

Ill möchte nicht den Glauben aufkommen lassen, die Gesellschaft stehe auf dem Standpunkte, jeder schwangeren Frau mit Fibrom sei der Uterus zu entfernen oder Sectio zu machen. Die Indikationen für die Operationen seien scharf umschrieben; bei Behinderung der Geburtstätigkeit sei freilich die Operation indiziert. Sein Lehrer Bandl habe stets betont, daß wenige Tage vor dem Wehenbeginn die Zervix sich retrahiere und die Schwierigkeiten dadurch behoben würden. Er selbst erinnert sich nur an einen Fall, wo wegen Fibrom Sectio notwendig war. Die Porrosche Operation sei nur für Ausnahmsfälle zu reservieren. Bei extraperitonealen Fibroiden, wo stundenlange Wehentätigkeit vorangegangen, könne man nicht riskieren, Uterusinhalt in die Peritonealhöhle fließen zu lassen; es sei dann besser, nach Vorwälzung des Uterus das Bauchfell ringsum zu vernähen vor Eröffnung der Gebärmutter. Er selbst habe ein 16 Pfund schweres Fibrom ohne Störung der Gravidität entfernt.

Blume empfiehlt gleichfalls die Original-Porrooperation. In einem Falle, wo er dreimonatliche Schwangerschaft mit einem großen, zystischen Tumor diagnostizierte, ergab die Operation, daß die vermeintliche Zyste ein 7 Monate gravider Uterus und der vermeintliche Uterus ein ins Becken ragendes Fibrom war. Das Fibrom wurde nicht entfernt, die Wunde geschlossen; der Tumor wuchs nach der Geburt eines 9 Pfund schweren, toten Kindes weiter und 6 Monate nachher wurde supravaginale Hysterektomie ausgeführt.

Pantzer berichtet über zwei Fälle von Gangrän des Fibroms am zehnten bzw. dritten Tage post partum. Beide Frauen genasen. Auch bei submukösem Fibrom kann

Schwangerschaft bestehen. Schließlich gedenkt er eines Falles von großem Tumor, welcher die Geburtspassage versperrte; es bestand Nephritis. Da die Frau dringend ein lebendes Kind wünschte, wurde typische Sectio bei Wehenbeginn ausgeführt. Das Kind war tot, die Mutter starb am 8. Tage durch Suppressio urinae.

Prien referiert über einen Fall von submukösem Fibrom, welches nach der Entbindung zerfiel und Sepsis verursachte. Die Frau genas sehr langsam.

Carstens betont die Möglichkeit der Operation von Fibromen während der Gravidität. Sieht man den Fall erst nach Wehenbeginn, so sind strikte Gesetze nicht zu geben. Bestehen vermutlich mehrere Fibrome, so empfiehlt sich abdominale oder supravaginale Hysterektomie. Bei Vorhandensein eines einzelnen großen Tumors ist die Erhaltung des Uterus immerhin zu versuchen. Bei längerer Wehendauer und zweifelhafter Asepsis ist die Porrosche Operation, bei günstigen Chancen die typische Sectio zu empfehlen.

Baldwin (Schlußwort) würde auch bei tiefem Sitze eines subperitonealen Myoms das Schwangerschaftsende abwarten. Besondere Bedeutung sei dem Momente der Uteruswandverdünnung beizumessen. Viele Myome werden wegen ihrer Kleinheit oder ihres Sitzes übersehen; die Frauen entbinden normal und einige Zeit nach der Entbindung finden wir die Tumoren nicht mehr. Nekrose kann bei jedem Fibrom auftreten, leichter bei subperitonealen als bei interstitiellen, wo die Blutversorgung besser ist. Schwangerschaft bei submukösen Fibromen ist sichergestellt. Bei tiefsitzenden subserösen Myomen, bei welchen man nicht weiß, ob sie emporsteigen werden, ist Myomektomie die passende Operation, eventuell Sectio mit Hysterektomie. Letztere Operation ist insbesondere bei intramuralen Tumoren mit Verdünnung der Uteruswand vorzunehmen.

Rosenwasser (Schlußwort) gedenkt noch eines Falles, wo ein interstitielles Fibrom ins Uteruskavum hineinragte, wodurch die Plazenta zurückgehalten wurde. Die Frau starb an Sepsis trotz Hysterektomie. Es ist also auch an diese Gefahr zu denken.

* * *

Congdon bespricht den Bauchschnitt bei Uterusverletzungen. Ein Arzt zog bei einem Kurettement mit der Abortuszange ein 40·5 *cm* langes Dünndarmstück hervor: die sofort ins Spital gebrachte Frau zeigte bei der Laparotomie zwei stark blutende Wunden im Uterus, die eine quer den Fundus durchtrennend, die andere links gegen das Ligamentum latum ziehend. Vernähung der Wunden, Enteroanastomose mit Murphyknopf. Heilung nach 5 Wochen.

Schließen die Ränder des Uterusrisses, so kann man lediglich den Darm reponieren, zumal wenn keine Blutung vorhanden und der Darm nicht lädiert ist.

Die Unterscheidung zwischen spontaner und traumatischer Ruptur ist nicht immer scharf zu ziehen. Bei drohender Uterusruptur intra partum ist ein operatives Vorgehen indiziert. Nach einer Uterusruptur ist eine weitere Gravidität zu verhindern wegen der Gefahr neuerlicher Ruptur an derselben Stelle.

Die Blutung bei Uterusrissen ist meist nicht allzu bedeutend. Auch Verletzungen der Mesenterialgefäße bluten selten stark. Bei Darmverletzung ist Naht, Resektion oder Anastomose zu machen.

Von 26 operativ behandelten Fällen starben 13, 12 wurden geheilt, der Ausgang eines Falles blieb unbekannt. Von 23 nicht operativ behandelten Fällen starben 10. Bei genauer Analyse sind die Resultate die gleichen. Bei Darmverletzungen ist als operativer Weg stets der abdominale zu wählen.

Bei Uterusverletzungen ist es oft schwer zu entscheiden, ob Plazentarteile oder Darm vorliegt, ohne dabei den eventuell vorliegenden Darm zu lädieren. Bei Uterusruptur während der Geburt tritt höchstens in 3% der Fälle Darmvorfall ein. Nach Kliens Zusammenstellung (381 Fälle von Uterusruptur) waren 9 kompliziert mit Prolaps des Darmes, also weniger als 2·4%; von 70 nicht operativ behandelten Fällen starben 49. Bei Congdons eigener Zusammenstellung ergab sich nach Uterusruptur intra partum, wo Darmvorfall eintrat, gleichviel ob operiert oder ob der Darm bloß reponiert wurde, auch 70% Mortalität.

Diskussion.

Walker berichtet über einen Fall von Uterusperforation, wo bei Ausräumung eines Abortus im 4. Monate von einem jungen Kollegen mit der Löffelzange ein großes

Darmstück vorgezogen worden war. Walker machte eine Darmresektion mit Murphyknopf, ohne den nicht blutenden Uterusriß zu vernähen, weil derselbe nicht klaffte. Die Frau genas. In einem anderen Falle wurde das gelegentlich eines Kurettements vorgezogene Netz reponiert und es erfolgte ungestörte Heilung. Außerdem sah er einen Fall von Uterusruptur während der Geburt mit Darmvorfall. Die Frau war moribund.

Hall entsinnt sich fünf auf vaginalem Wege behandelter Fälle, bei denen durch den Fruchtabtreibungsversuch Uterusperforation erzeugt worden war. Die Ablassung des Eiters brachte 3 Fälle zur Heilung, 2 starben. Ein Arzt leitete einer kleinen, schwächlichen Frau, die unregelmäßig menstruierte, aber offenbar gar nicht schwanger war, „den Abortus" ein, indem er mehrere Male in mehrtägigen Intervallen Sondierungen vornahm, welche der Frau große Schmerzen verursachten und jedesmal von Fieber und Schüttelfrost gefolgt waren. Hall fand die Frau hoch fiebernd, den Bauch stark aufgetrieben, Fluktuation wie bei einer großen Zyste. Die Laparotomie ergab Unmassen von Eiter im Abdomen, der Uterus zeigte einen queren Riß im Fundus, Netz prolabiert. Die Frau genas.

Baldwin erinnert Hall an einen ähnlichen, gemeinsam beobachteten Fall, bei welchem ein Arzt gelegentlich eines kriminellen Abortus den Uterus perforierte und ein enormer Abszeß entstand, der durch die Scheide entleert wurde. Auch diese Frau genas. Ferner gedenkt er eines Falles, wo ein Arzt bei einem Kurettement ein großes Darmstück herauszog, abschnitt und heimlich beseitigte (!). Die Frau starb. Weiters erwähnte er einen Fall, in dem ein Arzt eine Frau mit multiplen Myomen mittelst Forzeps verband. Nach der Geburt kam ein großes Darmkonvolut in die Scheide. Der Arzt schob dasselbe zurück und tamponierte mit einem Leinwandstück. Baldwin fand in diesem Falle den Uterus fast vollkommen abgerissen. Die Frau starb. Er selbst habe zwei Perforationen erzeugt. Die eine heilte ohne Eingriff aus, bei der anderen machte er Hysterektomie mit günstigem Erfolge.

Dorsett betont, bei kriminellem Abort und Perforation bestehe stets Eiteransammlung, die zu entleeren ist. Er behandelte drei derartige Fälle glücklich. In einem Falle von Uterusruptur während der Geburt reponierte er den Darm und die Frau genas. Hintere Risse sind gefährlicher als vordere wegen der Nähe des Rektum. Nur eine Hämorrhagie gibt die Anzeige zur Laparotomie.

Brown meint, alle Uteruswunden sollen untersucht werden. Bei erheblichen Verletzungen ist die Laparotomie zu empfehlen, Darmanastomosen sind mit Murphyknopf zu machen. Die Kochsalzirrigation des Abdomens faßt er nicht als reinigende, sondern als anregende Prozedur auf.

Congdon (Schlußwort) betont, daß man sich mit einfacher Darmreposition zu begnügen habe, wenn geringe Blutung und keine Darmverletzung besteht und die Patientin am Schwangerschaftsende oder nahe demselben war. Bei Perforationen nach kriminellem Abortus oder Ausräumung soll Laparotomie gemacht werden. Er empfiehlt auch die Irrigation der Peritonealhöhle: sie bessert zusehends den Puls.

* * *

Pantzer spricht über die Beziehung des Mastdarms zu Frauenkrankheiten. Als Beweis dafür, daß chronische Stuhlverstopfung die Menses alteriert, zitiert er einen Fall, in welchem uf eine Analfissur Amenorrhöe von mehrmonatlicher Dauer eintrat. Koprostase und Colitis membranosa sind sehr häufige Begleiter von Genitalerkrankungen. Besondere Beachtung verdient die Konstipation bei Empfindlichkeit des linken Ovarium, wobei Krämpfe des Mastdarmes und der Ligamenta retrouterina beobachtet werden. Diese Fälle werden oft verkannt. Er hebt die Bedeutung des glatten Muskellagers im Becken hervor, des sogenannten Platysma pelvicum (Savage). Dahin gehören auch die in den hinteren Gebärmutterbändern verlaufenden Musculi retractores uteri (Luschka). Bei multiparen Frauen, welche Entzündungen durchgemacht haben, ist dieses Muskellager vielfach lädiert. Nicht minder bedeutungsvoll ist das Verhältnis zum Levator ani. In jedem Falle ist eine Mastdarmuntersuchung vorzunehmen. Die spastische Kontraktion der hinteren Gebärmutterbänder ist wohl zu unterscheiden von entzündlicher Infiltration derselben. Bei der Mastdarmuntersuchung ist zu achten: 1. auf Dislokationen, 2. auf irreguläre Fixationen durch narbige Bänder, entzündliche Verwachsungen, Tumoren oder dislozierte Nachbargebilde, 3. auf Dilatation oder Kontraktion, Leere oder Füllung, Atrophie oder Hypertrophie oder Relaxation. Unter 3.

gehören die Fälle von Atrophie oder Tonusverlust, wo sich die Fäkalien im Mastdarm ansammeln, ohne fortbewegt zu werden, weiters jene Fälle, wo ein schmerzhaftes Ovarium reflektorisch eine Darmkontraktion erzeugt und die Fäzes hindert, den schmerzhaften Punkt zu passieren, und wo nach langer Dauer des Zustandes Hypertrophie des Rektum resultiert. In beiden Fällen ist die Verstopfung verschieden zu behandeln. Die Untersuchung der Muskulatur des Beckenbodens ist von hoher Bedeutung, zumal vor Ausführung einer plastischen Operation.

Diskussion.

Sellmann hält die rektale Untersuchung bei Verkürzung der Ligamenta lata, bei Ablagerungen oder Tumoren für sehr wertvoll. Ein großer Teil der Zirkulationsstörungen im Mastdarm ist auf Genitalerkrankungen zurückzuführen. Bei Atrophie der Rektalmuskulatur verbleibt eine Menge Residualkot im Mastdarm sowie Residualharn in der Blase bei Zystokele.

* * *

Wright spricht über Diagnose und Behandlung der akzidentellen Blutungen während der Schwangerschaft. Eine 29jährige II-para im 7. Schwangerschaftsmonate empfand auf einer Spazierfahrt einen plötzlichen Schmerz. 20 Minuten nachher war sie blaß, kalt, schwach und klagte über heftige Schmerzen im Abdomen. Vier Tage später Frühgeburt eines toten Kindes. An der maternen Plazentarfläche fanden sich unwesentliche Blutgerinnsel. Die Erscheinungen waren nicht durch den Blutverlust, sondern durch den plötzlichen Anprall des Blutes an die Uteruswand zustande gekommen. Die Verschiedenheit der einzelnen Fälle liegt in der Möglichkeit, daß das Blut gleich nach der Gefäßruptur frei ausströmen kann oder verschieden lang zurückbleibt. Im ersteren Falle kommt es nicht zum Shock. Blutverlust und Shock sind nicht identisch. Shock muß immer hervorgerufen werden durch eine plötzlich einsetzende Verletzung. Die Folge von extremer Erschöpfung, speziell bei schwerer Blutung, ist der Kollaps. Bei verborgener Blutung treten meist die Erscheinungen des Shocks und nicht des Kollaps hervor. Die Diagnose ist zuweilen unmöglich. Akute Anämie und Uterusausdehnung fehlten in seinem Fall. Die wichtigsten Symptome der verborgenen Blutung sind Schmerz und Shock, eventuell begleitet von tetanischer Kontraktion der Uterusmuskulatur. Ist letztere nicht stark, so wird sie durch die Blutung ausgedehnt.

Die Behandlung des traumatischen Shocks besteht in Morphiuminjektionen, Erhöhung des Fußendes des Bettes, warmen Applikationen, hohe Klysmen, Kochsalzinfusionen, subkutanen Strychnininjektionen. Überragt die Blutung nirgends den Plazentarrand, so ist weder Tamponade noch Sprengung der Eihäute berechtigt.

Die kombinierte äußere und innere Blutung ist leichter zu diagnostizieren. Bleibt der größte Teil des Blutes drinnen, so treten Schmerz und Shock besonders hervor.

Bei rein äußerlicher Blutung tritt Kollaps durch Blutverlust in den Vordergrund. Es konkurrieren da Blasensprengung und Tamponade. Er empfiehlt nach Schwinden der Shockerscheinungen Einlegung einer Bougie ohne Blasensprengung und Tamponade. Nur nach Wehenbeginn und bei starker äußerer Blutung ist die Blasensprengung zulässig. Accouchement forcé ist nicht zu empfehlen. Bei innerer Blutung mit Ausdehnung der Uteruswand ist abdominale oder vaginale Sektio zu erwägen.

Diskussion.

Porter gedenkt des alten physiologischen Experimentes, daß ein rascher Blutverlust einer geringen Blutmenge letal wirken kann und betont den Wert der Salzinfusionen.

Elbrecht sah mehrere Fälle mit Shock oder äußerer Blutung, wo später spontane Entbindung folgte.

Stark erweiterte in einem Falle von schwerer innerer Blutung den Muttermund, sprengte die Blase und entwickelte das Kind mit dem Forzeps; 15 Minuten später Exitus infolge innerer Verblutung.

Dorsett erklärt das Entstehen von Blutungen durch abnorme Kürze oder Umschlingung der Nabelschnur oder durch luetische oder entzündliche Veränderungen an der Plazenta. Er empfiehlt Tamponade behufs Kompression der Uterina und bei starken Blutverlusten intravenöse Kochsalzinfusion.

Zinke hält bei gefahrdrohender innerer Blutung die rasche Entleerung des Uterus doch für das Wichtigste. Ist rasche Dilatation der Zervix unmöglich, so kommt nur die Sektio in Frage.

Wright (Schlußwort) spricht sich gegen das Accouchement forcé aus und gibt dem vaginalen Kaiserschnitt den Vorzug. F.

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Ziegenspeck, Über Kolpoköliotomie. Deutsche Ärztezeitung, 1906, Nr. 24.
Clark, Symptoms of Cancer of the Uterus. The Journ. of the Amer. Med. Assoc., 1906, Nr. 23.
Derselbe, Report of Committee on Cancer of the Uterus. Ebenda.
Ries, The Operative Treatment of Cancer of the Cervix uteri. Ebenda.
v. Rosthorn, The Radical Operation in Uterine Cancer. Ebenda.
Noble, Fibroid Tumours of the Uterus. Ebenda.
Holzapfel, Zur Behandlung und Entstehung der Inversio uteri. Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 51.
Riedel, Die Peritonitis der kleinen Mädchen infolge akuter Salpingitis. Arch. f. klin. Chir., Bd. LXXXI, 1. Teil.
Wulff, Ein neues Urinal für Frauen. Monatsber. f. Urologie. Bd. XI, Heft 11.
Sintenis, Zum Kampfe mit dem Uteruskrebs. St. Petersburger med. Wochenschr., 1906, Nr. 49.
Bonnep, The Treatment of Ovarian Prolapse by Shortening the Ovarian Ligament. The Lancet, 1906, Nr. 4347.
Chiarabba, L'isteropessia inguinale nella retroversione secondo il concetto d'Alexander. Archivio Italiano di Ginecol., IX., Vol. 2, Nr. 4.
Derselbe, Sullo sviluppo delle cisti vaginali. Ebenda.
La Torre, Dei centri nervosi autonomi dell' utero e dei suoi nervi. Roma, Coop. tipogr. Manuzio, 1906.
Hartog, Wann soll man Köliotomierte aufstehen lassen? Berliner klin. Wochenschr., 1907, Nr. 1.
Talmey, A Plea for the Simple Round Ligament Ventrosuspension. Med. Record, 1906, Nr. 26.
Holyoke, A Case of Death from Embolism of the Uterine Sinuses. The Boston Med. and Surg. Journ., 1906, Nr. 25.
Seitz, Über Stieldrehung von Parovarialzysten. Hegars Beitr. zur Geb. und Gyn., Bd. XI, 2. Heft.
Schickele, Adenoma tubulare ovarii (testiculare). Ebenda.
Engelhorn, Über das gleichzeitige Vorkommen von malignen Ovarialtumoren und Magenkarzinom. Ebenda.
Stoeckel, Einwanderung eines bei einer Laparotomie zurückgelassenen Gazetupfers in die Blase. Zentralbl. f. Gyn., 1907, Nr. 1.
O. E. Loose, Über den klinischen Wert des Zystopurins. Deutsche med. Wochenschr., 1907, Nr. 2.

Geburtshilfe.

Lauphear, Removal of the Pregnant Uterus. Internat. Journ. of Surg. Dezember 1906, Nr. 12.
Cannaday, Abdominal Pregnancy. New York Med. Journ., 15. Dezember 1906.
Acconci, I fermenti proteolitici della placenta, loro valore biologico. Archivio Italiano di Ginecologia, IX, Vol. 2, Nr. 4.
Fehling, Lehrbuch der Geburtshilfe für Hebammen. 4. umgearb. Aufl. von G. Walcher. H. Laupp, Tübingen 1907.
Bardeleben, Über moderne geburtshilfliche Operationen. Berliner klin. Wochenschr., 1907, Nr. 1.
Cameron, Some Pathological Considerations of Extra-Uterine Pregnancy. The Lancet, 1906, N. 4348.
Talmey, A case of Tuboabdominal Pregnancy Secondary to on Incomplete Tubal Abortion. New York Med. Journ., 1906, Nr. 25.
Harris, Criminal Abortion. Perforation of the Uterus with Passage of the Fetus into the Abdominal Cavity, and Prolapse of the Intestine. Death. Dismemberment. The Boston Med. and Surg. Journ., 1906, Nr. 25.
Kehrer, Das Caput obstipum. Beitr. z. Geb. u. Gyn., Bd. XI, Heft 2.
Sellheim, Die Erleichterung der Geburt durch Hängelage. Ebenda.
Mayer, Über die Spontanruptur der Symphyse unter der Geburt. Ebenda.

Vogelsanger, Ein Fall von hohem Geradstand bei Gesichtslage. Ebenda.
Fuchs, Zur Kenntnis der Eiimplantation im rudimentären Nebenhorn des Uterus. Ebenda.
Baisch, Geburten nach früheren beckenerweiternden Operationen. Ebenda.
Schneider-Geiger, Zur Therapie der Eihautretention. Ebenda.
Neu, Zur Lage von Emphysema subcutaneum parturientium. Ebenda.
Schickele, Ovarialgravidität mit Hämatocele. Ebenda.
Scheib, Vergleichende Untersuchungen zur Unterscheidung von Streptokokken aus Uteruslochien normaler und fiebernder Wöchnerinnen. Ebenda.
Lackie, The Management of some Difficult Occipito-Posterior Cases. The Edinburgh Med. Journ., 1907, Nr. 1.

Aus Grenzgebieten.

Barth, Niereneiterungen in der Schwangerschaft. Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. LXXXV. (Festschr.)
Schultze, Beitrag zur Kenntnis des angeborenen Nabelschnurbruches. Ebenda.
Rosenbach, Foetus in Foetu. Arch. f. klin. Chir., Bd. LXXXI, 1. Teil.
Martin, Gynaekologie und Psychiatrie. Med. Klinik, 1907, Nr. 1.
W. Kaupe, Eine neue Milchpumpe. Münchener med. Wochenschr., 1907, 3.
Panichi, Cura rapida dell' uretrite blennorrhagica incipiente. La Clinica moderna, 1906, 49.
Lapathorn Smith, Is Cancer contagious? Intern. Journ. of Surgery, 1906, 12.
Stoeckel, Über die Verwendung des Nietzeschen Zystoskopes in der luftgefüllten Blase der Frau. Zeitschr. f. Urologie, Bd. I, Heft 1.
W. Erb, Zur Statistik des Trippers beim Manne und seiner Folgen für die Ehefrauen. Zeitschrift f. Bekämpfung d. Geschlechtskrankheiten, Bd. V, Heft 11.
A. Peters, Eine Verletzung der Hornhaut durch Zangenentbindung. Arch. f. Augenheilkunde. Bd. LVI, Heft 1.

Personalien und Notizen.

(Erster Kongreß der deutschen Gesellschaft für Urologie.) Derselbe wird vom 2.—5. Oktober 1907 in Wien im Gebäude der k. k. Gesellschaft der Ärzte tagen. Als Hauptthemen werden in Diskussion gezogen:

I. Diagnostik und Therapie der Nierentumoren. Referenten: Küster-Marburg, v. Eiselsberg-Wien.
II. Diagnostik und Therapie der Nephrolithiasis. Referenten: Kümmel-Hamburg, Holzknecht, Kienböck-Wien.
III. Die Albuminurie. Referenten: v. Noorden-Wien, Posner-Berlin.

Anmeldungen von Vorträgen und Demonstrationen haben mit einer kurzen Inhaltsangabe versehen bis spätestens 15. Juli 1907 an die Geschäftsstelle in Wien (Dr. Kapsammer. IX., Maria Theresienstraße 3) stattzufinden. Ebendahin sind auch Anmeldungen zur Diskussion über die genannten drei Hauptthemen zu richten.

(Personalien.) **Habilitiert:** Dr. T. Soli in Turin. — **Gestorben:** Privatdozent Dr. Roland Sticher in Breslau infolge eines Unfalles.

(Jubiläum.) Professor Dr. Franz v. Neugebauer in Warschau feierte vor kurzem sein 25jähriges Doktorjubiläum. Dem Gelehrten wurden aus diesem Anlasse vielfache Ovationen und Ehrungen zuteil. In seinem in diesen Blättern demnächst zu besprechenden neuesten Werke „Zur Lehre von der Zwillingsschwangerschaft mit heterotopem Sitze der Früchte" findet sich die Aufzählung von Neugebauers wissenschaftlichen Leistungen, welche ein Bild überaus emsiger und erfolgreicher wissenschaftlicher Arbeit präsentiert.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: **Dr. Oskar Frankl.**

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: **Urban & Schwarzenberg.**

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien, III., Münzgasse 6.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN

FÜR

GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

I. Jahrg. 1907. 7. Heft.

Original-Artikel.

Zur Technik der Probeexzision.

Von W. Thorn.

(Mit 1 Figur.)

Wer nicht allzu optimistisch urteilt, wird schon jetzt kaum daran zweifeln, daß die Resultate der abdominalen Radikaloperation des Uteruskarzinoms mit ihrer Ausdehnung auf die vorgeschrittenen Fälle und bis an die Grenzen des technisch Möglichen im besten Falle — die primäre Mortalität sei ganz außer acht gelassen — eine Steigerung der Dauerheilungen um einige Prozent bedeuten werden; weit über die Hälfte der Kranken wird nach wie vor diesem scheußlichen Leiden zum Opfer fallen. Nur die Ausrottung des Gebärmutterkrebses in frühen Stadien verspricht Günstigeres und so wird auch hinfort stets das Hauptgewicht auf die Frühdiagnose zu legen sein, und um sie zu ermöglichen, werden wir den Weg einschlagen müssen, den Winter durch Wort und Tat als gangbar und erfolgreich erwiesen hat, so unsympathisch und wenig lockend er auch manchem erscheinen mag, denn es gibt vorläufig keinen anderen.

Populäre Medizin zu treiben, kostet uns Ärzte mehr weniger Überwindung, und doch wird es ohne immer erneute Aufklärung des weiblichen Publikums, auch durch die allgemeine Presse, beim Krebs nicht abgehen. Speziell aber kostet es auch uns Frauenärzte Überwindung, dem Praktiker gewisse, scheinbar geringfügige Eingriffe, die zur Stellung der Frühdiagnose absolut erforderlich sind, zu empfehlen; doch ist auch das nicht zu umgehen, wollen wir weiter kommen. Allerdings übernehmen wir damit keine geringe Verantwortung, denn Probecurettement und Probeexzision bedeuten in der Praxis erheblichere Eingriffe, die mit mancherlei Gefahren verknüpft sind, während sie in der Klinik eine Lappalie vorstellen. Und trotzdem ist selbst in einer vorzüglich geleiteten Klinik im direkten Anschluß an eine rite ausgeführte Probeexzision ein Todesfall an Sepsis vorgekommen. Ist er gewiß auch nur ein Unikum, so mahnt er doch aufs eindringlichste, bei der Einbürgerung jener Eingriffe in der allgemeinen Praxis äußerste Vorsicht walten zu lassen. Das Curettement erlernt heute jeder auf der Hochschule und die Abortbehandlung zwingt am Ende auch jeden nachher in der Praxis zu seiner mehr weniger häufigen Anwendung. Das Probecurettement erscheint daher in der Praxis als der ungefährlichere Eingriff, obgleich er der Probeexzision gegenüber der größere sein dürfte, zumal wenn eine Dilatation des Zervikalkanals vorausgeschickt werden muß. Bei vielen der suspekten Endometritiden bedarf es jedoch keiner Erweiterung des Zervikalkanales; er pflegt hier zur Durchführung der mittelgroßen doppelläufigen Katheter und Curetten genügend weit zu sein. Die Dilatation erhöht in der Praxis ganz zweifellos die Gefahr des Curettements um ein erhebliches und so mag man dem Praktiker raten, sie dem Probe-

curettement verdächtiger Fälle nur im Notfalle vorauszuschicken, nicht aber sollte man sie ihm als unbedingt notwendig für eine exakte Auskratzung aller Teile des Cavum uteri hinstellen und empfehlen, wie das verschiedentlich geschehen ist.

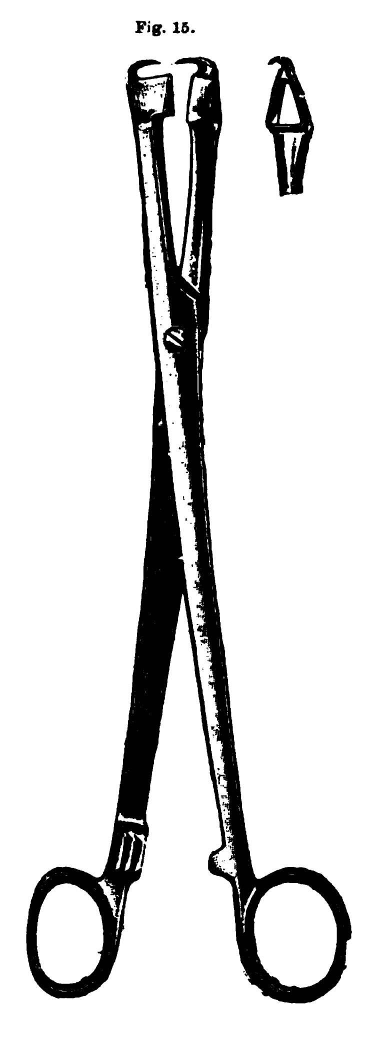
Ist dem Praktiker also das Curettement immerhin etwas Gewohntes, so ist ihm die Probeexzision im allgemeinen etwas völlig Fremdes, dessen Ausführung ihm zum mindesten unbequem, wenn nicht schwer erscheint. So geringfügig gerade dieser Eingriff bei genügender Assistenz und geeignetem Armamentarium in der Klinik ist, so gewichtig nimmt er sich draußen in der Praxis aus; er verlangt Assistenz, und es muß geschnitten und genäht werden; der an sich minimale Eingriff nimmt den Charakter der großen Operation an, nicht zum wenigsten in den Augen der Patientin, die aus der Umständlichkeit dieses leicht falsche Schlüsse auf den etwa nötigen größeren Eingriff zieht und unter Umständen vor ihm nun zurückschreckt und ihr Leiden verbummelt. Daß man „ausgeschabt“ wird, ist heutzutage so ziemlich jeder dritten Frau geläufig, daß man „ausgeschnitten“ wird, noch nicht. Dem Eingriff muß also schon aus Rücksicht auf das psychische Moment alles Gewichtige genommen und er muß unbeschadet aller nötigen Vorsichtsmaßregeln so einfach wie möglich gestaltet werden, so einfach, daß ihn der Praktiker zur Not ohne alle Assistenz, höchstens unter alleiniger Assistenz einer Hebamme vornehmen kann.

So wie die Probeexzision jetzt im allgemeinen empfohlen wird, mit dem Messer oder der Schere und vor allem mit nachfolgender Naht der gesetzten Wunde, kann sie der Geübte sehr wohl mit einer einzigen Assistenz ausführen; der Ungeübte kaum: neben der Hebamme wird er also gewöhnlich noch einen Kollegen zur Assistenz heranziehen müssen und die große Operation ist damit inszeniert. Aber auch die Exzision an sich macht dem Ungeübten Schwierigkeit. Der erste Schnitt überdeckt das Operationsfeld mit Blut, der Operateur sieht schlecht, traut sich womöglich nicht, genügend weit zu exzidieren, die Hakenpinzette oder -zange reißt im erweichten Gewebe aus, kurzum alle möglichen Zwischenfälle können störend auftreten, unter Umständen den ganzen Eingriff illusorisch machen. Ist aber die Exzision auch glücklich erledigt, so macht die Naht erneute Schwierigkeiten; handelt es sich um eine gutartige, chronische Hyperplasie, Erosion etc., so dringt die Nadel schwer durchs harte Gewebe, und ist es Krebs, so reißt sie aus oder der Faden schneidet durch. Die Naht ist zweifellos für den Praktiker der schwierigste Teil des ganzen Eingriffs.

Ist die Naht überhaupt notwendig? Oder ist sie unter Umständen nicht gar schädlich? Ich persönlich pflege nach Probeexzisionen kaum je zu nähen. Hält man sich, was gewöhnlich ohne Gefährdung des sicheren Resultats möglich ist, an die mittleren Partien der beiden Lippen, resp. Zervixwände, so ist die Blutung zu allermeist so geringfügig, daß sie auf Betupfen mit Liquor ferri und feste Tamponade sicher steht. Meiner Erfahrung nach ist also die Naht in der Regel nicht notwendig. Ist sie unter Umständen sogar schädlich? Jener Unglücksfall ereignete sich wahrscheinlich dadurch, daß die tödliche Infektion von einem mitvernähten vereiterten Ovulum Nabothi ausgegangen war. Bedenkt man, wie häufig in den suspekten Fällen ein eitriges Sekret das Operationsfeld überspült, wie häufig bei gutartigen wie bösartigen Erkrankungen Infektionsträger hier hausen, bedenkt man weiter, wie schwer in der Praxis gerade diese Gegend sicher zu desinfizieren ist, so wird man im Prinzip für offene Behandlung der gesetzten kleinen Wunde plädieren müssen, und zwar um so mehr, als die Gefahr der Nachblutung bei einiger Aufmerksamkeit minimal zu sein pflegt. Ich setze dabei als selbstverständlich voraus, daß die Kranke in der ersten Stunde nach der Exzision sachgemäß überwacht wird; dazu reicht eine einigermaßen

geschulte Hebamme aus, die zur Not die Tamponade erneuern kann. Gewiß sollen die Hebammen sich prinzipiell nur um die Geburtshilfe kümmern, ich glaube aber, daß es durchaus notwendig ist, sie einigermaßen mit den Symptomen des Gebärmutterkrebses bekannt zu machen, und bin überzeugt, daß ihre Heranziehung zur Assistenz bei den zur Frühdiagnose nötigen kleinen Eingriffen viel Nutzen stiften wird; noch immer pflegt ein nicht geringer Teil der Gebärmutterkrebskranken, zumal diejenigen der unteren Volksschichten und die Landbewohner, in gynaekologischen Dingen den Rat der weisen Frau an erster Stelle einzuholen, nicht selten zum größten Schaden. Sieht die Hebamme bei der Assistenz, in wie subtiler Weise und mit welcher Sicherheit die Anfangsstadien des Gebärmutterkrebses aufgedeckt und auch definitiv geheilt werden können, fällt ihr selbst eine gewisse Tätigkeit dabei zu, so wird sie Interesse an der ganzen Sache gewinnen, selbst immer häufiger zur Entdeckung der Frühstadien beitragen und viel weniger geneigt sein, die Kranken mit vagen Verordnungen abzuspeisen und zur Verbummelung ihres Leidens geradezu anzuhalten. Gerade auf diesem Gebiete ist viel von der gemeinsamen Tätigkeit der Praktiker und Hebammen zu hoffen, aber diese Tätigkeit muß nach Möglichkeit leichter gemacht werden, als sie nach den jetzigen Vorschriften ist.

Fig. 15.



Um dieser Forderung nachzukommen, speziell um die Exzision zu erleichtern und die Naht überflüssig zu machen, habe ich ein besonderes Exzisionsinstrument[1]) anfertigen lassen, das, ungefähr nach dem Prinzip der bekannten Zigarrenspitzenschneider gebaut, ein für die mikroskopische Diagnose genügend großes Gewebsstück aus der Zervix stanzt und höchstens eine einzige Assistenz bedingt. Die beifolgende Abbildung zeigt das Instrument geöffnet, so daß seine Wirkungsweise leicht ersichtlich ist. Die Anwendung ist höchst einfach und kann zur Not auch ohne Assistenz in einem selbsthaltenden Spekulum oder in einem kurzen großkalibrigen Milchglasspekulum vor sich gehen. Nach gründlicher Desinfektion wird die Portio mit einer Kugelzange angehakt und nochmals gründlich abgewischt, ebenso der Zervikalkanal. Die breitere Branche des Exzisionsinstruments ergreift mit den Haken in genügender Höhe die Außenfläche der Portio resp. Zervix, die schlankere vom Zervikalkanal aus die Innenfläche, wobei selbstverständlich vorn der Blasenansatz zu salvieren ist. Mit einem kräftigen Schlag wird nunmehr die verdächtige Lippe resp. Zervixwand durchstanzt. Das ausgeschlagene Gewebsstück bleibt gewöhnlich in dem prismatischen Kästchen hängen oder wird, wenn es beim Wiederöffnen und Zurückziehen des

---

[1]) Das Instrument ist bei C. W. Hoffmeister, Inh. H. Bleichert, Magdeburg, Tischlerbrücke 3, zum Preise von 10 Mark zu haben.

Instruments herausgefallen ist, leicht mit einer langen Hakenpinzette entfernt. Handelt es sich um Erkrankungen der Lippen, so ist eine Erweiterung des Zervikalkanals überflüssig. Bei beginnenden Karzinomen der Zervixschleimhaut, bei denen nicht ohne weiteres genügendes Material mit der Curette erlangt wird, vornehmlich aber bei den zentralen Karzinomknoten der Zervixwand kann das Orificium externum relativ eng sein und zur tieferen Einführung auch der schwächeren Branche ausnahmsweise eine Dilatation nötig werden. Die letztere Karzinomform macht der frühen Diagnose bekanntlich besondere Schwierigkeiten und ist auch der Probeexzision in der gewöhnlichen Weise oft nicht leicht zugängig. Unter Umständen erreicht der am Orificium externum beginnende Schnitt trotz erheblicher Länge nicht den Knoten und es wird dann nur gesundes Gewebe exstirpiert, was zu einem verhängnisvollen Irrtum führen kann. Mit dem Exzisionsinstrument kann man bequem mitten aus der Zervixwand ein genügend großes Gewebsstück ausstanzen, ohne eine so große Wunde anlegen zu müssen.

Es ist nur streng darauf zu achten, daß der äußere Haken unter dem Blasenansatz, der sich ja auch dem Ungeübten deutlich markiert, eingesetzt wird. Reicht die verdächtige Stelle höher hinauf, so müßten, um Verletzungen zu vermeiden, Scheide und Blase abpräpariert werden; derlei Eingriffe dürfen aber nur in der Klinik gemacht werden. Für gewöhnlich reicht jedenfalls das Instrument genügend hoch und bedingt auch keine Dilatation des Zervikalkanals, so daß es den Erfordernissen des Praktikers vollauf genügen wird. Da die gesetzte Wunde nicht nur Schnitt-, sondern auch Quetschwunde ist, so pflegt die Blutung keine nennenswerte zu sein und steht auf Tamponade; eine Naht ist überflüssig.

Ich habe das Instrument genügend erprobt, um es mit gutem Gewissen insbesondere dem Praktiker empfehlen zu können. Seine Anwendung ist selbst für die Ungeübtesten höchst einfach und kann bei einiger Aufmerksamkeit keinen Schaden stiften. Der Eingriff bleibt auch in den Augen der Kranken das, was er sein soll, eine Kleinigkeit.

Wenn ich oben meinte, es koste uns Spezialisten eine gewisse Überwindung, selbst so geringfügige gynaekologische Encheiresen, wie es Probeexzision und Probecurettement in der Klinik sind, in der allgemeinen Praxis einzubürgern, so liegt der Hauptgrund dafür in der Besorgnis, daß diese Eingriffe indikationslos angewandt werden und am Ende mehr Schaden als Nutzen stiften könnten. Es ist klar, daß diese Gefahr mit der Erleichterung jener Eingriffe wachsen muß. Im Prinzip würde es auch zweifellos das Richtigste sein, wenn der Praktiker jeden verdächtigen Fall sofort einem firmen Spezialisten zur Diagnose und Therapie zuschickte; praktisch durchführbar ist das jedoch höchstens nur in größeren Städten. Es hieße an dieser Stelle Eulen nach Athen tragen, wollte ich die mannigfachen Gründe aufzählen, welche so oft Patienten und Hausarzt hindern, sogleich den Spezialisten zu Rate zu ziehen, ganz besonders draußen auf dem flachen Lande. Mit Prinzipien ist hier also gar nichts anzufangen, wir müssen uns den tatsächlichen Verhältnissen anpassen und den Praktiker zur Ermöglichung der Frühdiagnose heranziehen, soweit das irgend angängig ist. Wohl können wir auf der Universität und in den Fortbildungskursen den praktischen Ärzten die Technik der Probeexzision und des Probecurettements beibringen, niemals aber die Differentialdiagnose zwischen benignen und beginnenden malignen Erkrankungen des Uterus, deren Hauptbestandteil die mikroskopische Diagnose ist und bleiben wird. Denn diese erheischt ein viel zu hohes Maß pathologisch-anatomischen Wissens, das nur durch lange Übung und Erfahrung erworben werden kann; der Durchschnittsarzt wird es in absehbarer Zeit jedenfalls nicht erwerben. Die Unzulänglichkeit der klinischen Diagnose aber wird immer wieder zum Medizinieren und Ätzen verleiten, um ex juvantibus zur richtigen Diagnose zu gelangen.

Damit aber wird gar oft die beste Zeit zur Operation verpaßt und mancher Fall auch wird auf diese Weise inoperabel.

Dem muß und kann abgeholfen werden. Einmal durch eine bessere Schulung in der kleinen Gynaekologie. Das Maß von Wissen und technischem Können, das der Durchschnittsarzt heute auf diesem Gebiet erwirbt, ist meiner Erfahrung nach unzulänglich. Die Ausbildung auf der Universität kann sehr wohl im propädeutisch-gynaekologischen Unterricht noch mehr leisten, das praktische Jahr wird, wenn wir erst an allen größeren Krankenhäusern gynaekologische Abteilungen haben, das erworbene Wissen vertiefen und die Fortbildungskurse werden es immer wieder auffrischen. Haben wir den Hausarzt so genügend gewappnet, so werden die Bedenken gegen die Einbürgerung jener kleinen Eingriffe in der Praxis hinfällig. Vielleicht wird damit ein Teil der kleinen Gynaekologie überhaupt dem Praktiker wieder zufallen, aber auch der Schaden wäre nicht groß und würde im wesentlichen den Pseudospezialisten treffen.

Ungefähr zwei Drittel aller Uteruskarzinomkranken gelangen zunächst in die Hände der praktischen Ärzte und von deren Verhalten hängt sehr wesentlich jener Schicksal ab. Mögen diese ersten Berater aber auch noch so eifrig bemüht sein, alle Verdächtigen sogleich der geeigneten Stelle zur Diagnose und Behandlung zuzuführen, ihr Eifer scheitert an der Indolenz des weiblichen Publikums. Setzen wir diese ersten Berater aber in den Stand, selbst das zur Diagnose nötige Material in einwandfreier Weise zu gewinnen, und stellen wir ihnen geeignete Institute zur mikroskopischen Untersuchung zur Verfügung, so werden wir sicherlich die Frühdiagnose des Uteruskarzinoms aufs beste fördern. Und wenn unter 100 solchen Exzisionen und Curettements auch nur eine einen beginnenden Krebs aufdeckt und zur sofortigen Operation und definitiven Heilung führt, so sind die 99 übrigen nicht umsonst gemacht. Ich höre oft den Einwand, daß damit einer üblen Polypragmasie Tür und Tor geöffnet und auf der anderen Seite einer höchst überflüssigen Karzinomophobie Vorschub geleistet werden würde. Nun, an alle neuen Dinge muß man sich erst gewöhnen. So wird auch die Karzinomophobie bald abebben, wenn erst das weibliche Publikum weiß, daß dieser Weg zur Erkenntnis nicht mit Gefahren gepflastert und im Resultat absolut sicher ist. Und der Praktiker auf der anderen Seite wird aus dem Ergebnis der mikroskopischen Untersuchung allmählich lernen, sein makroskopisches Erkennungsvermögen zu vertiefen und damit manche Exzision bei gutartigen Erkrankungen unterlassen. Allerdings ist es unbedingt nötig, daß die betreffenden Untersuchungsstellen bezüglich Leitung und Leistungsfähigkeit über allem Zweifel erhaben sind. Man ist bei uns jetzt daran, zahlreiche bakteriologische Anstalten zu schaffen, um möglichst frühzeitig den Infektionskrankheiten etc. auf die Spur zu kommen und rechtzeitig Prohibitivmaßregeln zu treffen. Mindestens ebenso nötig ist die Einrichtung pathologisch-anatomischer Institute in allen größeren Städten und an allen größeren Krankenhäusern, welche sich zu Zentraluntersuchungsstellen für ihren Bezirk entwickeln und sämtlichen Ärzten desselben zur Ausführung mikroskopischer Untersuchungen zur Verfügung stehen müßten, bei unbemittelten Kranken unentgeltlich, bei zahlungsfähigen gegen entsprechendes Honorar. Meines Erachtens kann die pathologische Anatomie auf diese und ähnliche Weise viel mehr praktisch verwertbare Arbeit leisten, als es bislang geschieht und bei der relativ geringen Zahl der Institute möglich ist.

Gleich Winter hege ich die Überzeugung, daß auf diesem Wege die Frühdiagnose am ehesten gefördert und damit die Zahl der Radikalheilungen vergrößert werden kann, mehr als durch alle anderen Mittel. Die gynaekologische Welt hat sich in den letzten Jahren vorzugsweise mit dem Ausbau der gegen das Uteruskarzinom gerich-

teten Operationsmethoden, speziell der abdominalen beschäftigt; es scheint mir an der Zeit, daß jetzt der Wintersche Weg weiter ausgebaut wird, und vielleicht trägt das Exzisionsinstrument ein Steinchen dazu bei.

Zwei vaginale Kaiserschnitte bei Eklampsie im Privathause.

Von

Dr. **F. Stähler** in Siegen (Westfalen).

Obwohl ich in einer Reihe von schweren Eklampsiefällen, die ich während der Assistentenzeit und in meiner Privatpraxis zu behandeln Gelegenheit hatte, schöne Erfolge von der konservativen Behandlung mit Volleinwicklungen, mäßigen Morphiumdosen, Kochsalzinfusionen und schonenden Entbindungsverfahren gesehen habe und auch noch heute dieses Verfahren bei der Mehrzahl der Fälle für ausreichend und empfehlenswert erachte, habe ich mich doch überzeugen müssen, daß im Verlaufe einer Eklampsie Umstände eintreten können, die auch bei strenger Anzeigestellung ein eingreifenderes Entbindungsverfahren rechtfertigen.

Die beiden folgenden Berichte mögen den Beweis für diese Behauptung erbringen.

Die 29jährige Frau W. F. zog mich Anfang Februar 1906 zum ersten Male zu Rate, nachdem 8 Wochen lang das Unwohlsein ausgeblieben war. Da sie bisher drei Fehlgeburten durchgemacht hatte, jedesmal im dritten Monat, war sie in Sorge wegen des Verlaufes der erneuten Schwangerschaft. Körperliche Erkrankungen waren nicht nachzuweisen, insbesondere keine Nierenerkrankung, und die Schwangerschaft verlief bei bestem Befinden zunächst ungestört. Bei der letzten Untersuchung, Ende Juli, waren Ödeme der Unterschenkel nachweisbar, weshalb ich zur erneuten Übersendung einer Harnprobe aufforderte. Wegen vollkommenen subjektiven Wohlbefindens vergaß Frau F. diese Aufforderung und die Untersuchung unterblieb.

Am 31. August wurde ich vorm. 10 Uhr benachrichtigt, daß Frau F. in der Nacht an sehr heftigen Kopfschmerzen gelitten habe, jetzt zeitweise irre rede und angebe, nichts mehr sehen zu können. Ich fand die Kranke schon ganz benommen und teilnahmslos. Das ganze Gesicht war gedunsen; an beiden Unterschenkeln hochgradige Ödeme; der Puls war sehr rasch, etwa 120 Schläge in der Minute, aber leidlich kräftig; Temperatur 37·0°. Urin war durch spontane Entleerung nicht zu gewinnen, mit Katheter entleerte sich aber etwa $^1/_2$ *l.* In einer später untersuchten Probe wurde reichlich Eiweiß gefunden (etwa $^1/_2$ Volum. der Urinmenge im Reagenzglas). Das Kind lag in 1. Schädellage, hatte kräftige Herztöne von normaler Schnelligkeit. Wehen waren bisher nicht beobachtet worden.

Es bestand also das Bild einer beginnenden Schwangerschafts-Eklampsie; erst in etwa einer Woche wurde das Ende der Schwangerschaft erwartet.

Schon während der sofort vorgenommenen Vorbereitungen zu einer Ganzpackung begann die Kranke außerordentlich unruhig zu werden. Sie warf die Decken von sich und wurde nur mit Mühe von 2 Personen im Bett gehalten. In der von mir selbst vorgenommenen warmen, nassen Packung ließ trotz möglichster Fernhaltung jeglichen äußeren Reizes die Unruhe nicht nach; auf Einspritzung von 0·01 Morph. mur. steigerte sie sich sogar unter weiterer dauernder Erhöhung der Pulszahl auf 130 Schläge in der Minute.

Weil die Kranke es immer wieder fertig brachte, sich zu entblößen, konnte die beabsichtigte Wirkung der feuchten Einwicklung nicht erwartet werden und man mußte Abstand von weiteren diesbezüglichen Versuchen nehmen.

Inzwischen trat nachm. 12 Uhr 35 Min. der erste, sehr schwere eklamptische Anfall ein, welchem — um dies vorauszuschicken — weitere, ebenso schwere Anfälle folgten um: 1 Uhr, 2 Uhr 15 Min., 3 Uhr 10 Min., 4 Uhr 10 Min., 5 Uhr 10 Min. und 5 Uhr 40 Min. Zwischen den Anfällen kehrte niemals das Bewußtsein wieder; es trat aber jedesmal ziemlich bald wieder die große Aufregung ein, die ich wegen der augenscheinlichen Unverträglichkeit des Morphiums auch nicht bei dem schlechter werdenden Pulse durch andere Narkotika zu bekämpfen wagte.

Um 1 Uhr 45 Min., nachdem 2 Anfälle eingetreten waren, ergab eine innere Untersuchung, bei der die Kranke von 3 Personen festgehalten werden mußte, daß die Portio vaginalis noch eben angedeutet, der Muttermund vollkommen geschlossen war. Es war demnach Eintritt von Wehen von selbst nicht zu erwarten; Metreuryse war bei der Kranken unausführbar. Wenn sich der Zustand nicht in absehbarer Zeit von selbst so weit besserte, daß die konservativen Maßnahmen nochmals versucht werden konnten, dann erschien mir nur eine schnelle Entleerung der Gebärmutter mit vaginalem Kaiserschnitt als Rettungsversuch für Mutter und Kind am Platze.

Den klassischen Kaiserschnitt zog ich bei dem normalen Becken nicht in Betracht wegen größerer Lebensgefahr für die Mutter; das Bossische Verfahren ist mir wegen etwaiger unkontrollierbarer Verletzungen unsympathisch.

Da bei weiterer zweistündiger Beobachtung sich keine Spuren von Wehen und keine Besserung des Allgemeinbefindens zeigten, im Gegenteil der Puls weitere Neigung zu steigender Schnelligkeit (136—140) und zum Kleinerwerden hatte, wurden die Vorbereitungen zur Operation getroffen. Die Ausführung derselben verzögerte sich noch bis gegen 6 Uhr nachm., weil der Ehemann sich sehr gegen eine Überführung der Frau in meine Klinik sträubte und die Vorbereitungen im Hause längere Zeit in Anspruch nahmen.

Unter verhältnismäßig einfachen äußeren Umständen ließ sich mit 1 Assistenten, 1 Narkotiseur, 1 Wärterin und 1 Hilfsperson zum Halten der Beine der vaginale Kaiserschnitt ohne besondere Schwierigkeiten ausführen.

Wegen großer Enge des Scheideneinganges wurde erst ein ausgiebiger Paravaginalschnitt gemacht, in dessen Tiefe mehrere Umstechungen wegen stärkerer Blutung notwendig wurden, die aber damit genügend gestillt war. Jetzt ließ sich mit vorderem und hinterem Plattenspiegel sehr bequem der vollständig geschlossene Muttermund einstellen, dessen vorderer Rand mit Hakenzange gefaßt wurde, wonach die vordere Platte entbehrlich war. Nach Ersatz der Hakenzange durch zwei seitliche Catgutzügel wurde erst die vordere Zervixwand zwischen diesen beiden Zügeln mit Schere etwa 1½ *cm* lang gespalten, dann nur die vordere Scheidenwand in Verlängerung dieses Schnittes mit Messer durchtrennt und nach beiden Seiten unterminiert, die Blase emporgeschoben bis zur Plica und zuletzt die vordere Zervix- bzw. Uteruswand mit der Schere bis zur Plica weiter gespalten. Blutung dabei ziemlich gering. Um sicher genügend Raum für den Durchtritt des Kindes zu erhalten und ganz den Vorschriften Dührssens zu folgen, spaltete ich auch noch die hintere Zervixwand in der Mittellinie etwa 3—4 *cm* tief, nach vorheriger doppelseitiger Umstechung.[1])

[1]) Aus Anlaß eines Falles „von vorderem Uterus-Scheidenschnitt nach Rühl bei einer Geburtskomplikation, bedingt durch tiefe Vaginaefixur mit Fibromyomenukleation und Zervixplastik“ (Zentralbl. f. Geb. u. Gyn., 1902, Nr. 7), bei dem ich nicht die hintere Wand gespalten

Jetzt ließ sich ohne Hemmnis die ganze Hand in den Uterus einführen, indem während des Einführens die vorher vorsichtig geschonte Fruchtblase gesprengt wurde. Das Kind ließ sich bei dem noch weiten Cavum uteri leicht aus Schädellage in Fußlage wenden und ohne große Schwierigkeiten entwickeln. Es war ein ausgetragener Knabe und schrie sofort nach der Geburt des Kopfes kräftig. Spätere Gewichtsaufnahme ergab $6^1/_4$ Pfund; Länge 50 *cm*.

Nach Geburt des Kindes zog sich der Uterus gut zusammen. Es erfolgte zunächst keine nennenswerte Blutung, insbesondere nicht aus den Schnittwunden. Die Chloroformnarkose wurde bei möglichst mäßiger Dosierung leidlich vertragen, Puls war unter Kampferinjektion nicht schwächer geworden. Deshalb wurde zunächst unter Beobachtung des Operationsfeldes eine Weile abgewartet, um der Plazenta Zeit zur Lösung zu lassen. Nach etwa $^1/_4$stündigem Abwarten begann sich die Plazenta mit der kindlichen Seite voran aus dem Uterus in die Scheide herauszustülpen. Durch den narkotisierenden Kollegen wurde mit leichter Mühe von außen die Expression vollendet. Bei guter Dauerkontraktion ließ sich an den Fadenzügeln jetzt der Uterus so weit herabziehen, daß bequem und übersichtlich erst vorn Uteruswand und dann darüber die Scheidenwand mit Kumolcatgut-Knopfnähten vereinigt werden konnten. Zur Gewährung besseren Abflusses der Lochien wurde ein kleiner Spalt der hinteren Wunde offen gelassen. Keine Uterustamponade. Zuletzt Schluß der linksseitigen Paravaginalwunde mit einigen versenkten Nähten, fortlaufender Scheidennaht und äußeren Knopfnähten (Kumolcatgut).

Um 6 Uhr 50 Min. konnte die Frau ins Bett zurückgebracht werden. Kochsalzinfusion unter beide Mammae von etwa $^1/_2$ *l*.

Wochenbettsverlauf.

Nachdem die Wirkung des Chloroforms vorüber war, trat wieder zeitweise Unruhe ein, aber niemals wieder so heftig wie vor der Operation. — In der Nacht erfolgten noch 3 leichtere eklamptische Anfälle.

Die Bewußtlosigkeit dauerte noch an bis zum 3. September 1906 morgens, wo die Kranke zum ersten Male seit 31. August 1906 vormittags ihre Umgebung erkannte und auf Fragen richtige Antworten gab. Die Erinnerung an die ganze Schwangerschaftszeit war zunächst völlig erloschen und erst allmählich konnte im Laufe der nächsten Tage der Wöchnerin faßlich gemacht werden, daß sie wirklich in Hoffnung gewesen und daß der Knabe, der ihr gezeigt wurde, ihr eigenes Kind sei.

Während der bewußtlosen Tage nach der Entbindung gelang es, der Wöchnerin alle 2 Stunden 1 Tasse Milch einzulöffeln. Der Urin wurde nicht spontan entleert, sondern mußte zweimal täglich mit Katheter abgelassen werden. Die 24stündige Menge betrug $1—1^1/_2$ *l*. Der Puls wurde schon am ersten Wochenbettstage besser in seiner Qualität und sank auf 116—120 in der Minute. Die Temperatur schwankte zwischen 36·9 und 37·3.

Nach Erwachen des Bewußtseins besserte sich das subjektive und objektive Befinden zusehends. Der Uterus bildete sich in normaler Weise zurück, die Lochien zeigten in Aussehen, Geruch und Menge niemals krankhafte Abweichungen. Der Appetit war gut; Urinentleerung erfolgte jetzt spontan; Stuhlentleerung auf milde Abführ-

hatte und wegen mangelhafter Weite des Muttermundes den nachfolgenden Kopf perforieren mußte, machte Dührssen (Zentralbl. f. Geb. u. Gyn., 1903, Nr. 16) die Bemerkung: „Hätte Stähler in seinem Falle nicht nur den Rühlschen Schnitt gemacht, sondern auch noch die hintere Uteruswand nach meiner Methode gespalten, so hätte er die Perforation des nachfolgenden Kopfes nicht u machen brauchen."

mittel. Weil genügende Milchbildung eintrat, konnte sogar viermal täglich das Kind an der Brust gestillt werden.

Im Spätwochenbett bestanden vom 14. bis 18. September 1906 Temperatursteigerungen zwischen 37·7 und 38·2° bei schmerzhafter, leichter Schwellung des rechten Beines mit Hauptsitz der Schmerzempfindung in der Leistengegend. Nach einigen fieberfreien Tagen, in denen auf feuchte Einwicklungen das rechte Bein wieder abgeschwollen und schmerzlos geworden war, trat unter erneuten leichten Temperatursteigerungen am 22. September 1906 derselbe Prozeß am linken Bein auf, wobei auch die Pulszahl, die auf 92 in der Minute gesunken war, wieder zu 112–116 sich erhob. Als Ausgangspunkt für diese thrombophlebitischen Prozesse mußte eine belegte Wundstelle am Damme angesehen werden, die infolge Durchschneidens von den 2 obersten Dammnähten des Schuchardtschen Schnittes entstanden war. Durch eine vorsichtige innere Untersuchung konnte die gute primäre Heilung der inneren Wunden festgestellt und kein Grund für die Entzündung gefunden werden.

Vom 30. September 1906 ab trat keine Störung im Befinden der Frau wieder ein. Insbesondere taten dauernd die Nieren ihre Schuldigkeit, indem sie in 24 Stunden $1^1/_4$–$1^3/_4$ *l* Urin lieferten, der seit 18. September 1906 nur noch zeitweise leichte Opaleszenz mit Eiweißproben ergab und frei von Zylindern war.

Anfangs Januar d. J. gab mir Frau F. noch einmal Gelegenheit, mich über den derzeitigen Unterleibsbefund nach der Operation zu unterrichten. Es bestanden keine subjektiven Beschwerden, auch nicht bei der regelmäßig eintretenden Periode, sondern die Untersuchung fand lediglich auf meinen Wunsch statt. Der Damm war nicht in ganzer Höhe wieder hergestellt (vgl. oben), genügte aber vollständig. An der sonst gut geformten Portio vaginalis bestand in der Mittellinie vorn und hinten ein Spalt etwa von der Tiefe wie die seitlichen Durchschnittsrisse nach spontanen Geburten, so daß man von einer rechten und linken Muttermundslippe reden könnte. In der Fortsetzung des vorderen Spaltes befand sich im vorderen Scheidengewölbe eine fast lineäre Narbe von schätzungsweise 5 *cm* Länge. Der Uterus war von normaler Größe, anteflektiert; Parametrien und Adnexe zart.

Das Kind, welches ich öfters zu sehen bekomme, gedeiht prächtig.

Der zweite Fall von vaginalem Kaiserschnitt liegt zeitlich zwar 3 Jahre vor dem eben geschilderten. Ich lasse ihn aber an zweiter Stelle folgen, weil es sich um eine weniger typisch verlaufende Operation handelt, und gebe den Bericht so wieder, wie er seinerzeit am Tage nach der Geburt (26. Mai 1903) aufgeschrieben wurde.

Die 28jährige erstgebärende Frau Sch. war 4 Jahre steril verheiratet gewesen vor Konzeption. Sie litt schon in den letzten Jahren häufig an Kopfschmerzen und Mattigkeit, aber nie an Schwellungen. In der Schwangerschaft nahmen die früheren Beschwerden zu und vor etwa 3 Wochen traten zuerst Schwellungen der Beine, später auch des Gesichts und der Hände auf; öfters Übelkeit und Erbrechen. Ein Kollege stellte Nierenentzündung fest, gab diesbezügliche Anordnungen. Da in der letzten Woche die Eiweißmenge von 11‰ Esbach auf 7‰ zurückging, wurde von Einleitung der Frühgeburt abgesehen. Schwangerschaft war zurzeit auf etwa 32. Woche berechnet.

Diese Vorgeschichte erfuhr ich, als ich von dem behandelnden Arzt am 25. Mai 1903, vormittags 1 Uhr zu Rate gezogen wurde, weil plötzliche Verschlimmerung des Befindens eingetreten sei. Es bestand ständiges Erbrechen, große Unruhe, Verringerung der Urinmenge (nur etwa 200 cm^3 an dem Tage gemessen), häufige Leibschmerzen. Die Leibschmerzen beruhten auf leichten Wehen. Bei innerer Untersuchung zeigte

sich die Portio verstrichen, Muttermund knapp für einen Finger durchgängig; Kind in 1. Schädellage mit deutlichen, kräftigen Herztönen. Verordnung: feuchtwarme Ganzpackung und wegen der außerordentlichen Unruhe 0·01 Morph. mur. subkutan. — Der Kollege sollte nun die weitere Beobachtung übernehmen und mich im Bedarfsfalle wieder zuziehen.

Nach anfänglicher Besserung des Allgemeinbefindens war dann nachmittags 1 Uhr 30 Min., etwa 12 Stunden nach meiner ersten Beratung, der erste eklamptische Anfall mit nachfolgendem, bleibendem Koma eingetreten. Da keine Wehen mehr deutlich, wurde von dem erwähnten Kollegen zur Anregung derselben eine Krausesche Bougie eingelegt, wonach vereinzelte Wehen mäßiger Stärke eintraten. — Um 4 Uhr 30 Min. nachmittags zweiter eklamptischer Anfall, dem bei sonst unverändertem Befinden um 6 Uhr ein dritter folgte. Puls war gut geblieben, 96 in der Minute, ebenso kindliche Herztöne, dagegen Temperatur langsam gestiegen bis 38·0°. — Da bei Entfernung des Stäbchens um 7 Uhr nachmittags der Muttermund bei stehender Blase noch kaum für 2 Finger durchgängig geworden und die Temperatur inzwischen auf 38·6° gestiegen war, wurde ich zu erneuter Beratung gerufen.

Wir beschlossen, zunächst noch etwas abwartend uns zu verhalten in der Hoffnung auf Fortbestehen der Wehen und nur bei weiterer Temperatursteigerung die Entbindung zu beschleunigen. Die Temperatur sank in den nächsten Stunden wieder etwas und in der Nacht blieben die Anfälle aus; dabei aber keine Rückkehr zu klarem Bewußtsein; nur vereinzelte Wehen.

Erst am 26. Mai 1903 früh stieg die Temperatur wieder bis 38·9 und um 7 Uhr vorm. erfolgte der 4. Anfall. Bei innerer Untersuchung meinerseits um 8 Uhr vorm. war der Muttermund unverändert, nur mit Spannung für 2 Finger durchgängig. — Weil jetzt bei erhöhter Temperatur der Puls schneller und kleiner wurde (108—110 in der Minute), die Hoffnung auf spontanen Fortschritt sich nicht erfüllte, wurde im Interesse der Gebärenden eine Beschleunigung der Geburt für angezeigt gehalten. Da seit ein paar Stunden keine kindlichen Herztöne mehr zu hören waren, diesbezügliche Rücksichten also nicht genommen zu werden brauchten, beschlossen wir, kombinierte Wendung auf den Fuß zu machen und durch Dauerzug an dem herausgeholten Fuße das tote Kind als Metreurynter zu gebrauchen.

Die um 9 Uhr vorm. von mir ausgeführte kombinierte Wendung gelang, wenn auch sehr mühsam. Das herabgeholte rechte Bein ließ sich nur bis zur Mitte des Oberschenkels durch den Muttermund ziehen. Der straffe Muttermundssaum umspannte den Oberschenkel wie ein starrer Ring. — Die Frau wurde in Längslage zurückgebracht und an dem kindlichen Fuß ein Dauerzug eingerichtet. — $^{1}/_{2}$ Stunde nach der Wendung erfolgte der 5. eklamptische Anfall.

Die Temperatur sank innerhalb der nächsten Stunden bis 38·0°; Puls besserte sich (96 in der Minute); einige Male erkannte die Gebärende ihren Mann, blieb aber im ganzen teilnahmslos.

Trotz des Dauerzuges an dem Füßchen blieben die Wehen sehr schwach und vereinzelt, so daß der Austritt des Kindes durchaus keine Fortschritte machte. — Als am Nachmittag um 5 Uhr der Befund noch immer unverändert war, mußte im Interesse der Gebärenden eine baldige Beendigung der Geburt durch operative Erweiterung des Muttermundes ins Werk gesetzt werden.

Nach den nötigen Vorbereitungen (Lagerung, Desinfektion, Narkose) ließ ich das aus der Vulva hängende Füßchen stark abwärts und nach hinten ziehen, wodurch der Muttermundssaum in die Schamspalte kam und die vordere Scheidenwand sich

straffte. In der Mittellinie vorn wurde nach Abtastung des Blasenstandes ein etwa $1^1/_2$ *cm* tiefer Einschnitt in den straffen Muttermundssaum gemacht, darauf mit stumpfer Schere in Fortsetzung des Einschnittes die Scheidenwand unterminiert und ein paar Zentimeter weit eingeschnitten. Jetzt ließ sich die Blase leicht von der vorderen Zervixwand abschieben und auch die vordere Zervix- bzw. Uteruswand noch bis in die Gegend der Plica mit der Schere weiterspalten.

Die auf diese Weise entstandene Öffnung war so groß, daß die weitere, vollständige Entwicklung des toten, etwa 32wöchigen Kindes nun keine Schwierigkeiten mehr bot.

Da keine nennenswerte Blutung entstand, konnte 20 Minuten mit Expressio placentae gewartet werden. Darauf leichte Versorgung der Wunde in üblicher Weise. Zuletzt Gebärmutterspülung mit warmer, $^1/_2$%iger Lysollösung und Injektion von 250 *ccm* Kochsalzlösung unter die Haut an der Innenseite des rechten Oberschenkels.

Das Wochenbett der Frau Sch. verlief sehr günstig. In den ersten beiden Tagen erreichte die Temperatur als höchsten Stand noch 37·8°, von da ab war der Verlauf fieberfrei. Das Bewußtsein kehrte schon wenige Stunden nach der Entbindung wieder. Anfälle traten im Wochenbett nicht wieder auf. Die Nieren gesundeten vollständig innerhalb 3 Wochen.

Bei einer späteren Unterleibsuntersuchung war in der sonst gut gebildeten Portio vaginalis vorn in der Mittellinie ein bis nahe ans Scheidengewölbe reichender, nicht klaffender Spalt zu fühlen und in dessen Fortsetzung eine kurze, lineare Narbe in der vorderen Scheidenwand; im übrigen normale Verhältnisse.

Der zuletzt beschriebene Fall bietet ein weiteres Interesse dadurch, daß ich Gelegenheit hatte, die zweite Schwangerschaft und Geburt bei der Frau zu beobachten.

Von Mitte Januar 1904 ab blieb die Periode wieder aus. Wegen der früheren Eklampsie fand alle vier Wochen eine Harnuntersuchung statt, die stets normalen Befund ergab. Wehenbeginn am 15. Oktober 1904 mittags gegen 12 Uhr. 24 Stunden lang nur alle 20—30 Minuten Wehen, von da ab häufiger und kräftiger sich wiederholend. Bei normaler 1. Schädellage ging die Eröffnung des Muttermundes außerordentlich langsam vor sich. Am 17. Oktober 1904 vormittags 5 Uhr Muttermund auf Dreimarkstückgröße, bis nachmittags 6 Uhr auf Fünfmarkstückgröße erweitert. Vollständige Eröffnung erst am 18. Oktober 1904 vormittags 7 Uhr 30 Minuten, also $67^1/_2$ Stunden nach Wehenbeginn. Nachdem dann die Blase gesprungen, war binnen $^1/_2$ Stunde ein lebendes Mädchen von $5^1/_2$ Pfund Gewicht und 47 *cm* Länge geboren.

Für die langsame Eröffnung des Muttermundes war nach der Beobachtung zum Teil die mangelhafte Triebkraft der Wehen verantwortlich zu machen, die besonders in den ersten 24 Stunden wenig kräftig waren. Man darf vielleicht auch in Betracht ziehen, daß bei der 1. Entbindung gerade die mangelhafte Dehnbarkeit des Muttermundes die operative Erweiterung nötig machte. Aber es war doch nicht zu verkennen, daß auch die Narbe im vorderen Muttermundsrand zur Behinderung der Dehnung beitrug. Es wäre zweifellos leicht gewesen, durch einen Einschnitt in die alte Narbe gefahrlos die Dehnung des Muttermundes zu beschleunigen. Da aber Gelegenheit zur ständigen Überwachung der Frau vorhanden war, hielt ich mich für berechtigt und verpflichtet, die Nachhilfe nur auf den Notfall zu beschränken, um den endgültigen Einfluß der Narbe auf den Geburtsverlauf feststellen zu können.

Die Zahl der bisher veröffentlichten Mitteilungen von Sectio caesarea vaginalis bei Eklampsie umfaßt, soweit ich die Literatur überschaue, 41 Fälle einschließlich

der beiden oben beschriebenen.[1]) Aus dieser geringen Anzahl sind selbstverständlich noch keine für vorläufige Gegner bindenden Beweise für die Wertigkeit in bestimmten Eklampsiefällen abzuleiten. Durch jede weitere Mitteilung wird sich aber wohl, wie anzunehmen ist, der Eindruck verstärken, den die bisherigen Operateure alle übereinstimmend halten, daß uns Dührssen mit dem vaginalen Kaiserschnitt auch für die Eklampsie eine typische, technisch für den Gynaekologen nicht schwierige Operation geschenkt hat, die — nach der allgemeinen Erfahrung bei Laparotomien und vaginalen Operationen zu schließen — für eine schwer allgemein erkrankte Frau mit normalem Becken ungefährlicher sein muß als der klassische Kaiserschnitt, und die chirurgisch einwandfreier und weniger gefährlich ist als das Verfahren nach Bossi.

Die Anzeige zum vaginalen Kaiserschnitt scheint mir bei Eklampsie nur dann gegeben, wenn mildere Behandlungsverfahren gewissenhaft versucht worden sind und wegen der Besonderheit des Falles im Stiche gelassen haben.

Hebammenwesen und Sozialhygiene.

Schädigung am Einkommen oder bessere Belehrung der Hebammen.

Von **P. Rissmann** in Osnabrück.

In der geburtshilflichen Praxis dient meiner Meinung nach bei ungünstigem Geburts- oder Wochenbettsverlauf nicht selten die Hebamme unverdientermaßen als Sündenbock. Jüngst haben die deutschen Kinderärzte sogar die hohe Kindersterblichkeit zum größten Teile den Hebammen in die Schuhe geschoben, jedenfalls sollen „jährlich 480.000 Säuglinge durch den Rat der Hebammen an Leben und Gesundheit bedroht werden". Durch solche herbe Kritik werden die Hebammen je nach ihrer Geistes- und Gemütsverfassung entweder verbittert und obstinat oder verschüchtert und zur Unehrlichkeit getrieben. Der Nutzen ist sicher geringer als der Schaden. Ähnliche Nachteile werden auch durch rigorose Polizeivorschriften hervorgerufen. Ich nenne aber alle Dienstvorschriften rigoros, die nur für Hebammen, nicht aber in gleichen Fällen für Ärzte existieren. Damit will ich gewiß nicht verlangen, daß den Ärzten alles das, was ihnen in der Studien- und Praktikantenzeit in Fleisch und Blut übergegangen ist, staatlich aufgegeben werden soll. Aber als ungeschriebenes Gesetz müßte das, was in den Dienstvorschriften der Hebammen steht, von den Ärzten in gleichen Fällen auf das genaueste beobachtet werden. Das ist jedoch oft genug sicher nicht der Fall! Besonders zu beklagen ist auch, daß kaum die Hälfte der Ärzte von den Dienstvorschriften der Hebammen eine Ahnung hat. Manche Hebamme, die zu guten Hoffnungen auf der Schule berechtigte, wird in der Praxis verwirrt, „degeneriert" nur deshalb, weil die Ärzte nicht wissen, was die Hebamme gelernt hat und wie sie sich in der Praxis verhalten soll. Der

---

[1]) Hammerschlag (Zentralbl. f. Geb. u. Gyn., 1904, Nr. 36) sammelte bis 1904 21 Fälle. Dazu kommen: Rosenfeld, 1 Fall (Russki Wratsch, Nr. 29; ebenda 1905, pag. 215); Jerie aus der Klinik Pawlik, 4 Fälle (Zentrabl. f. Gyn., 1905, pag. 222); Staude, 2 Fälle (ebenda, 1905, pag. 1449); Henkel, 9 Fälle (ebenda, 1905, pag. 1484); Uthmüller, 1 Fall (ebenda, 1906, pag. 306); Westphal, 1 Fall (ebenda, 1906, pag. 791).

Staat sollte jedem Arzt, der sich mit Geburtshilfe beschäftigt, die Dienstanweisung der Hebammen zustellen. Findet der Arzt dann in der Dienstanweisung, daß nach der Behandlung von Kindbettfieber die Praxis erst „nach gründlicher Reinigung und Desinfektion des Körpers, der Wäsche, Kleidung und Instrumente“ wieder aufgenommen werden darf, so wird er sich hoffentlich ebenso verhalten. Man wird sonst einer aufgeweckten, tüchtigen Hebamme schlecht Rede stehen können. Noch schwieriger wird man aber Auskunft geben können auf die Frage, warum der Arzt von Puerperalfieber zu Geburten und umgekehrt gehen kann, die Hebamme jedoch 8 Tage Karenzzeit innezuhalten hat. Mit dem gewöhnlich gehörten Satze, daß die antiseptisch schlecht geschulte Hebamme unfähig sei, sich in derartigen Fällen zurechtzufinden, wird man bei den Hebammen wenig Glauben und Zustimmung finden. Da der Kreisarzt für sogenannte Notfälle nach dem preußischen Lehrbuche in der Lage ist, vorher allgemeine Anweisungen zu geben, müßte das doch auch generell möglich sein. Man stelle sich nur die Wirkung vor, die diese Bestimmung in der Wirklichkeit ausübt. Nehmen wir nur einmal eine tüchtige und gewissenhafte Hebamme an, die weiß, daß Kindbettfieber durch viele andere Ursachen hervorgerufen werden kann, die sich namentlich unschuldig fühlt, da sie die ihr gegebenen Desinfektionsvorschriften befolgt hat, muß sich diese nicht als Märtyrerin fühlen, wenn ihr eine 8tägige Abstinenz auferlegt wird. Diejenigen, die in sich nicht den Beruf zur Märtyrerin fühlen — und das werden nicht alle Menschen —, werden bestrebt sein, ihr Los zu verbessern, d. h. die Gesetze zu umgehen. Daß diese Wirkung tatsächlich durch derartig strenge Gesetze erzielt wird, bekennt offen eine Hebamme in der „Deutschen Hebammenzeitung“ (vom 3. März d. J.): „Die gewissenhafte Hebamme ist immer die dumme“; „sie wird zur Lügnerin erzogen“; „wir kommen uns vor wie eine Verbrecherin, ja oft wird hier der Ausdruck gebraucht, ich liege an der Kette“. Besonders ungerecht muß auch empfunden werden, daß die Karenzzeit ohne die geringste Entschädigung auferlegt wird und namentlich auch, daß in einzelnen Bezirken, wo nur eine Bezirkshebamme ist (die aber vielleicht am ersten eine Abstinenz verdient hätte), es nicht möglich ist, nach dem Gesetze zu verfahren. Hierauf habe ich schon in der Medizinalbeamtenzeitung (1906, Nr. 6) hingewiesen. Aus allen diesen Gründen bin ich dafür, daß im allgemeinen eine Abstinenz von den Hebammen nicht verlangt wird. Nur in Fällen, wo ein offenbares Verschulden der Hebamme vorliegt, also als Strafe, sollte man das Pausieren im Hebammenberufe auferlegen. Weist die Hebamme, die Kindbettfieber erlebte, nach, daß sie Hände und Instrumente desinfiziert hat, daß sie 3 Tage lang in jedem Hause ihrer Kundschaft Gummihandschuhe benutzt, so kann man meiner Meinung nach gegen die Ausübung der Praxis nichts einwenden. Die Untersuchung des beamteten Arztes müßte sich jedoch auch auf Eiterherde am Körper der Hebamme und ihrer Familie erstrecken. Viel bedenklicher als das Praktizieren unter diesen Kautelen erscheint mir, wenn die Hebamme die erkrankte Wöchnerin weiter pflegt. Über diese Frage hier Genaueres auszuführen, vermeide ich absichtlich, um der Diskussion auf dem Dresdener Kongreß über das Thema: „Kindbettfieber und Meldepflicht der Hebammen“ nicht vorzugreifen.

Wenn ich auf der einen Seite das Untersagen der Praxis bei Kindbettfieber für zu weitgehend, ja schädlich halte, so bin ich andrerseits zu der Überzeugung gekommen, daß wir mit dem Eide der Hebammen in der Praxis allein nicht auskommen, sondern Belohnungen und Strafen mit Vorteil einzuführen wären. Aus mehrfachen Besprechungen habe ich entnommen, daß auch die Kreisärzte gern das breite Feld zwischen einfacher Verwarnung und der sehr weitläufigen Entziehung des Prüfungs-

zeugnisses mit anderen Disziplinarmitteln ausgefüllt sähen. Erst in diesen Tagen habe ich wieder erlebt, daß eine Hebamme im Wochenbett nicht einmal gemessen hat. Solche Hebammen müßten ohne Gnade in Strafe genommen werden; auch diejenigen, welche mit Furunkeln an ihren Händen Praxis treiben. Jeder Arzt müßte es für seine Pflicht halten, in solchen Fällen Anzeige zu erstatten. Auch könnte man daran denken, das Publikum aufzuklären, indem man z. B. in dem A. Martinschen Leitfaden von der „Pflege und Ernährung der jungen Mutter" auf solche Gefahren aufmerksam machte Viel möchte sich auch bessern lassen, wenn den Hebammen in regelmäßigen Versammlungen, die der Kreisarzt oder der Aufsichtsarzt beruft, Gelegenheit zu Anfragen gegeben ist und wohlwollende Belehrungen erteilt werden. In einzelnen Bezirken ist das, wie ich weiß, mit großem Nutzen durchgeführt. Die Hebammen sehen bislang in ihrem Vorgesetzten viel zu sehr den Aufpasser und den Störer ihrer Ruhe und nicht den Berater und Helfer. Bei den Nachprüfungen sollten Prämien für gute Leistungen gewährt werden; sie stehen in meinen Bezirken nur auf dem Papier. Jeder Hebammenbezirk müßte die Allgemeine Deutsche Hebammenzeitung halten. An Wiederholungskursen sollte jede Hebamme, auch die frei praktizierende, alle 8—10 Jahre teilzunehmen gezwungen sein, und zwar bei Aufgabe der Praxis. Schlechte und gewissenlose Hebammen, die zur Strafe in die Hebammenschule geschickt werden sollen, müssen nicht zu den gewöhnlichen Kursen beordert werden. Die Hebammen fürchten meiner Erfahrung nach die Kurse und drücken sich auf alle nur mögliche Weise aus dem Grunde, weil sie fürchten, das Publikum sähe darin eine Strafe.

Ich erwarte also von einer andauernden strafferen Beaufsichtigung und ständig erneuten Belehrungen der Hebammen viel größeren Segen als von Bestimmungen, die von der Hebamme nicht mit Unrecht als Schädigung in ihrem Einkommen empfunden werden und gerecht in der Praxis auch nicht durchzuführen sind.

Bücherbesprechungen.

F. Ahlfeld, Nasciturus. Fr. Wilh. Grunow, Leipzig 1906.

Die Herrn Geh. Med.-Rat Dohrn gewidmete vorliegende Schrift — wie der Titel besagt, „eine gemeinverständliche Darstellung des Lebens vor der Geburt und die Rechtsstellung des werdenden Menschen", für Juristen, Mediziner und gebildete Laien — baut sich im wesentlichen auf den Differenzen auf, welche zwischen unserer zurzeit gültigen Gesetzgebung und den physiologisch sicheren Kenntnissen über das Leben vor der Geburt bestehen. Auch besteht zwischen den beiden maßgebenden Gesetzbüchern, dem bürgerlichen Gesetzbuch und dem Reichsstrafgesetzbuch hinsichtlich der Wertschätzung des werdenden Menschen ein Widerspruch. Der Grund für solche Differenzen ist neben anderen Momenten in der Unkenntnis des Gesetzgebers hinsichtlich der Menschwerdung, der Menschentwicklung und des Lebens vor der Geburt, andrerseits aber auch in der einflußlosen Stellung des medizinischen Sachverständigen zu suchen. Um dem Juristen einen Einblick in die physiologischen Vorgänge vor der Geburt zu ermöglichen, macht der Verf. den Leser mit den wichtigsten Vorgängen der Entwicklungsgeschichte und der Geburt des Menschen bekannt, um, auf diesen fußend. Abänderungsvorschläge bezüglich der den Nasciturus betreffenden Paragraphe aufzubauen. Die Arbeit zerfällt demgemäß in zwei Hauptabschnitte, deren erster sich mit der medizinischen Seite befaßt, während der andere nur die juristischen Fragen berücksichtigt. Ausgangspunkt der Erörterungen ist naturgemäß der grundlegende § 1 des bürgerl. Gesetzbuches (Die Rechtsfähigkeit des Menschen beginnt mit der Vollendung der Geburt), welcher mit den §§ 844 (Ersatzpflicht gegen das erzeugte, aber noch nicht

geborene Kind, wenn der Vater vor der Geburt getötet wurde), 1712 (Sicherung des Unterhaltungsanspruches für das noch nicht geborene Kind), 1912 (Besorgung eines Pflegers), 1923 (Wer zur Zeit des Erbfalles noch nicht lebte, aber bereits erzeugt war, gilt als vor dem Erbfalle geboren) in Widerspruch steht. Ein gleiches ergibt sich aber auch gegenüber dem Strafgesetzbuch, welches die Leibesfrucht bis in die Anfangszeit seines intrauterinen Lebens schützt, wenn auch dem Nasciturus eine mindere Wertschätzung zuteil wird als dem Natus, ebenso der Strafprozeßordnung, dem Reichsgesetz betreffend die Beurkundung des Personenstandes und dem zuständigen Hebammenlehrbuch gegenüber.

Aus dem ersten Teil (Abschnitt 1 und 2), welcher von der Entwicklung der Frucht, von der Geburt und ihren Störungen handelt, soweit sie forensisch von Wichtigkeit sind, sei nur hervorgehoben, daß der Verf. die Lebensfähigkeit mit der 25. Woche beginnen läßt und bezüglich des Begriffes Mensch den wichtigen Satz aufstellt, daß diejenigen Schwangerschaftsprodukte, welche ein Herz besitzen, als Mensch zu bezeichnen sind, während allen, die ein Herz nicht besitzen (z. B. Blasenmole, Blutmole, Acardiacus amorphus) die Menschenqualität, somit auch die Rechtsfähigkeit nicht zukommt. Die Geburtsstörungen, welche zum Tode der Frucht führen können, Verheimlichung der Schwangerschaft, Sturzgeburt, Nabelschnurumschlingung, Scheintod u. a. werden, da sie vorwiegend bei Verhandlungen wegen der §§ 217, 220 und 222 des Strafgesetzbuches (Kindesmord, Abtreibung, fahrlässige Tötung) in Frage kommen, hier genau erörtert.

Der zweite Hauptabschnitt beschäftigt sich in Kapitel 3 (Kritik der jetzigen Stellung des Nasciturus im Recht; Abänderungsvorschläge und Motive; Folgerungen für die Rechtspraxis) mit der juristischen Frage, ob der Satz, daß die Rechtsfähigkeit erst mit der Vollendung der Geburt beginnt, aufrecht zu erhalten ist oder nicht. Nach ausführlicher Motivierung kommt der Verf. zu folgenden Vorschlägen: 1. Die Rechtsfähigkeit des Menschen beginnt mit dem sicheren Nachweis seiner Existenz. 2. Mensch im Sinne des Rechtes ist jedes von Mann und Weib erzeugte Schwangerschaftsprodukt, das ein Herz besitzt und den 6. Monat in der Entwicklung (24. Woche) überschritten hat, welcher Termin mit der Lebensfähigkeit und den objektiv nachweisbaren Lebenszeichen zusammenfällt. 3. Jeder totgeborene Mensch gilt rechtlich als einer, der vorher gelebt hat. Somit kann und soll das noch nicht geborene Kind in der zweiten Schwangerschaftshälfte, also bereits vor der Geburt in seinen bürgerlichen Rechten gesichert werden. Für die Rechtspraxis würden sich aus diesen Vorschlägen Änderungen ergeben, so hinsichtlich der Vergehen wider das keimende Leben, so, daß man bis zu dem genannten Termin nur von einer Abtreibung, von da ab von einer Tötung sprechen muß. Für die zivilrechtliche Praxis käme der Existenznachweis in Betracht für eine Schwangere, welche die Rechte der Leibesfrucht bewahrt wissen will und sich zu diesem Behufe von einem (beamteten) Arzt eine Bescheinigung ausstellen läßt, zumal der Arzt imstande ist, von einem bestimmten Zeitpunkte an das Vorhandensein einer lebenden Frucht, und zwar einer solchen, die Menschenqualität besitzt, zu erkennen und zu dokumentieren.

Das letzte Kapitel (Ärztlicher Beirat) rügt die mangelhafte Beteiligung der Sachverständigen in richterlichen Entscheidungen. Der Arzt soll dem Richter das Rechte finden helfen, besonders was den Nasciturus anlangt, da sich der Richter in diesen medizinischen Fragen unmöglich zurecht finden kann und eines sachverständigen Beirates bedarf. Für Rechtsfälle, die speziell in das Gebiet der Geburtshilfe und Frauenkrankheiten gehören, wünscht der Verf., daß der gewählte Sachverständige auch ein erfahrener Gebürtshelfer und Gynaekologe ist und über reichliche praktische Erfahrung verfügt. Ebenso berechtigt erscheint die Forderung des Verf., daß schon bei der Vernehmung und der Voruntersuchung dem sachverständigen Arzte Gelegenheit gegeben wird, sich eingehend daran zu beteiligen, und daß ihm, soweit möglich (ob juristisch durchführbar? Ref.) bei der Entscheidung ein größerer Einfluß bewahrt wird. Bei Anklagen gegen einen Arzt erscheint es Verf. wünschenswert, daß die Angelegenheit einem Kollegium vorgelegt wird. Was schließlich Vergehen, wie solche gegen das keimende Leben, Kindesmord, fahrlässige Tötung anbelangt, so verlangt Verf. ganz mit vollem Recht, daß diese nicht den Laiengerichten (Schwurgericht), sondern den zuständigen Gerichten (Strafkammer) vorgelegt werden, da nur Mediziner von Fach und Berufsrichter in Gemeinschaft in der Lage sind, solche Fälle zu beurteilen und darüber zu urteilen.

Die äußerst interessante Schrift, welche in ihren beiden ersten Kapiteln durch eine große Reihe instruktiver, z. T. dem ausgezeichneten Lehrbuche des Verfassers entnommener Abbildungen den Text erläutert, ist für uns Geburtshelfer schon deshalb von großem Interesse, weil wir nicht selten Gelegenheit haben, in den vom Verfasser angeregten Fragen als Sachverständige zu fungieren, auch wird durch sie das Interesse für gerichtliche Geburtshilfe in hohem Maße gefördert. Aus diesem Grunde möchte ich sie auch Studierenden empfehlen. Ganz besonders geeignet erscheint die vortreffliche, klare Darstellung der Materie aber für die Juristen, welche aus den beiden ersten Kapiteln zweifellos ein getreues Bild von der Entwicklung des Kindes bis zu seiner Geburt gewinnen. Ich möchte daher der Ahlfeldschen Schrift die weiteste Verbreitung in den Kreisen wünschen, für die sie geschrieben ist.

H. Walther-Gießen.

Studien und Vorschläge zur Förderung des Selbststillens in Österreich. Referate und ein Mahnwort an die Ärzte, vorgelegt von einem aus Fachmännern zusammengesetzten Komitee. Separatabdruck aus „Das österreichische Sanitätswesen“, Nr. 37, 1906. Wien, Alfred Hölder, 1906.

Die unnatürlich hohe Säuglingssterblichkeit ist seit wenigen Jahren in den Mittelpunkt der Diskussionen gerückt. Daß fast ein Drittel aller Todesfälle von den Kindern des ersten Lebensjahres bestritten werden, daß der Löwenanteil an dieser traurigen Ernte den Erkrankungen der Verdauungsorgane zukommt, daß das wirksamste Mittel gegen sie die Förderung der natürlichen Ernährung ist, alles das hat schon vor etwa 2 Jahrzehnten der jetzt mit Unrecht so viel verlästerte Biedert in einer prächtigen Studie dargelegt. Dennoch hat erst die Konkurrenz zweier Umstände jene Aktion gegen die Säuglingssterblichkeit in lebhafteren Fluß gebracht: auf der einen Seite die Enttäuschung der überschwänglichen Hoffnungen auf die seit Soxhlet so vervollkommnete Flaschenernährung, auf der anderen die ermutigenden Versuche der Franzosen, der drohenden Entvölkerung ihres Landes zu begegnen.

Daß die Ärzte in ihrer Propaganda für das Selbststillen bei den Hebammen vielfach passivem, wenn nicht gar offenem Widerstande begegnen, bestimmte Hamburger, in einem Vortrage vor der pädiatrischen Sektion der Gesellschaft für innere Medizin und Kinderheilkunde in Wien auf diesen Mißstand hinzuweisen und die strafrechtliche Verfolgung jener Hebammen zu fordern, die eigenmächtig die unnatürliche Ernährung eines Neugeborenen einleiten. Der Vortrag löste eine lebh fte Aussprache aus und führte zur Einsetzung einer Kommission, die Vorschläge zur Förderung des Selbststillens in Österreich ausarbeiten sollte. Das Ergebnis der Beratungen dieses Komitees liegt nun in einem stattlichen und überaus lesenswerten Bändchen vor.

Nach einer kurzen Einführung bespricht Escherich die Ursachen und die Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit und entwickelt so gleichsam das Programm, dessen Einzelheiten in den weiteren Artikeln erörtert werden. An der Hand reichen statistischen Materials weist er nach, wie die geringe Widerstandsfähigkeit des Säuglings im Vereine mit seiner besonderen Abhängigkeit von seiner Umgebung die Erklärung gibt für seine charakteristisch hohe Morbidität und Mortalität. So richtig es aber ist, daß an die Armut der Eltern durchwegs eine hohe Säuglingssterblichkeit geknüpft ist, so gewinnt doch jeder Praktiker auch die Überzeugung, daß die Unkenntnis der Bedürfnisse des Säuglings, insbesondere die Vernachlässigung der natürlichen und falsche Handhabung der künstlichen Ernährung seine Lebenaussichten noch erheblich verschlechtert. Wenn also hier eine energische Aktion einsetzte, so ließe sich jetzt schon ohne wesentliche wirtschaftliche Umgestaltungen ein aussichtsreicher Kampf gegen jene Säuglingssterblichkeit beginnen.

Der Wiener Verein „Säuglingsschutz“ erfreut sich in dieser Hinsicht bereits schöner Erfolge. Eine großzügige Ausgestaltung dieser Institution mit Hilfe der maßgebenden Behörden wäre gewiß das beste Unterpfand für weitere Fortschritte.

Das folgende Referat von Dr. S. Weiss liefert äußerst interessante Details über Säuglingssterblichkeit und Säuglingsernährung in Wien. Die gründliche Verarbeitung des statistischen Materials, das sich der Autor zugänglich machte, führt ihn zur Aufstellung von 16 scharf formulierten Schlußsätzen. Ich möchte hier nur auf einige besonders interessante oder wichtige hinweisen: Der Anteil der Säuglingssterblichkeit an der Gesamtsterblichkeit beträgt 28·9%. Sie zeigt kein so regelmäßiges An-

steigen wie die Geburtenzahl, sondern unregelmäßige Schwankungen. Der Einfluß des Klima auf ihre Höhe drückt sich in der Größe der Sterblichkeitszahl der Respirationskrankheiten aus (Frühjahrsgipfel fast ebenso hoch wie der Sommergipfel). Selbstverständlich erweist sich auch hier die hohe Überlegenheit der natürlichen Ernährung. Die Absterbeordnung innerhalb des ersten Lebensjahres weist eine Höchststerblichkeit am ersten Lebenstage auf. Es sterben von den Lebendgeborenen 1·9% am ersten Lebenstage, 3·2% in der ersten Lebenswoche, 6·4% im ersten Lebensmonate. Mit der Alterszunahme fällt diese Zahl mehr und mehr ab. Eine Vermehrung der Armenärzte tut dringend not.

Dr. B. Sperk erläutert die Notwendigkeit einer Statistik über die Häufigkeit des Stillens im Wege der Volkszählung. Um nicht bis zum Jahre 1910 warten zu müssen, wäre der Versuch der Durchführung einer solchen Musterstatistik für einen kleineren Verwaltungsbezirk, etwa den XVI. Wiener Bezirk, zu machen. Zur Erhebung von Daten über die Stillfähigkeit wären die Gebäranstalten und Säuglingsfürsorgestellen berufen. Auch in den Gebäranstalten müßte mit der Untersuchung ein in der Säuglingspflege erfahrener Arzt betraut werden.

Die zwei weiteren Referate von Piskaček und Hamburger befassen sich mit dem Verhältnisse der Hebammen zum Selbststillen. Beide gehen von der Tatsache des weitreichenden Einflusses der Hebamme auf das Schicksal, besonders die Ernährung des Neugeborenen aus. Da die Hebammen notorisch das Selbststillen vielfach vernachlässigen, so fordern beide Referenten eine Ausgestaltung des Hebammenunterrichtes, um ihnen den hohen Wert der natürlichen Ernährung eindringlich einzuprägen; der Fall, daß ihre Durchführung auf Schwierigkeiten besonderer Art stößt, soll zu jenen zählen, in denen die Hebamme zur Zuziehung eines Arztes verpflichtet ist: niemals soll sie eigenmächtig die künstliche Ernährung einleiten. Während aber Piskaček sich mit einer organischen Ergänzung der bisherigen Vorschriften und einer Vertiefung des bisherigen Hebammenunterrichtes begnügen will, fordert Hamburger, daß der Unterricht der Hebammen nach Tunlichkeit von einem pädiatrisch geschulten Arzte erteilt werde. Diese Forderung aber ließe sich gegenwärtig wohl nur bei einer Teilung des Unterrichtes durchführen.

Nach diesen Referaten, die also zum Teile der allgemeinen Orientierung, zum Teile der Schaffung der notwendigsten Voraussetzungen zur Stillpropaganda galten, befaßt sich eine weitere Reihe mit direkten Vorschlägen zur Förderung der Brusternährung. Zunächst solche zur Volksaufklärung über den Wert des Selbststillens von Dr. J. K. Friedjung. Nach einer Umschau, was denn anderswo etwa schon auf diesem Gebiete geschehen sei, erörtert das Referat die Wege, die sich für die Propaganda in Österreich speziell als gangbar erweisen, bei der Arbeit im großen und bei emsiger Einzelarbeit. Es wird der schon bestehenden, dazu geeigneten Institutionen gedacht, wie Unterricht, Predigt, Bildungsvereine, Jahrmärkte, Kirchweihfeste, Zeitungen, Krankenanstalten, Säuglingsschutzstellen, aber auch die Schaffung neuer angeregt, wie erweiterter Hygieneunterricht, Säuglingspflegekurse, ein Museum für Volksernährung. Bei der Agitation für das Selbststillen sei immer wieder darauf hingewiesen, daß sich dabei gesundheitliche, wirtschaftliche und sittliche Forderungen decken. Zum Schlusse findet Friedjung noch berechtigte kräftige Worte gegen den gewissenlosen Schwindel mit Nährpräparaten als Ersatz der Mutterbrust und gegen das Unmoralische der üblichen Ammenhaltung. Foltanek weist bei der Besprechung der Stillprämien darauf hin, wie man in anderen Ländern in den öffentlichen Säckel greift, um armen Frauen das Stillen zu ermöglichen, und schlägt auch für Wien die Einführung des Stillprämiensystems vor: Periodische Prämien für die Mutter, Jahresprämien für Hebammen, die in ihrer Klientel mit nachweisbarem Erfolge für die natürliche Ernährung wirken!

Riether liefert einen sehr interessanten Bericht über die Maßnahmen, die er zur Förderung des Selbststillens in der ihm unterstehenden n.-ö. Findelanstalt bereits getroffen hat und noch vorbereitet. Da von den aus der Gebäranstalt ihm zugewiesenen Wöchnerinnen — ihre Zahl bewegte sich von 1895 bis 1905 zwischen 5348 und 6620 — in den ersten 6 Berichtsjahren nur 9—12·5% ihre Kinder durch 4—6 Wochen stillten, so ist es schon ein erfreulicher Fortschritt, daß diese Zahl im letzten Jahre bis auf 17·6% gehoben wurde. Die Enge der Verhältnisse zwingt Riether, vorläufig nur bescheidene Forderungen zu erheben. Die Gebäranstalt bezeichnet 7 bis 9% der Ent-

bundenen als ungeeignet, auch nur in den ersten 8 Tagen nach der Entbindung zu stillen; Riether übt aber an manchen der Kontraindikationen, die als Grund ausgewiesen werden, wie Lues, Blennorrhoea neonatorum, Periostitis des Oberkiefers der Mutter, strenge Kritik. Er fordert also, daß die Gebäranstalt mit Personal so gut versehen werde, namentlich auch, daß ein Kinderarzt sich dafür einsetze, daß diese Nichtstillenden der Gebärhauswöchnerinnen auf ein Minimum reduziert würden. Weiter aber soll das Stillen der Kinder in der Findelanstalt den Müttern selbst ermöglicht werden. Die Möglichkeit soll geschaffen werden durch die Erweiterung der Wiener Hauptanstalt und die Schaffung von vier kleineren Zweiganstalten in den vier Vierteln von Niederösterreich, ähnlich den ungarischen Einrichtungen. Ferner strebt Riether die Übernahme der Findlinge in die entgeltliche Pflege der eigenen Mütter und ihrer Blutsverwandten an, damit die Mutter weiterstillen könne, oder die Abgabe der Säuglinge samt ihren Müttern in die entgeltliche Pflege geeigneter Familien in bestimmten Pflegeorten unter ärztlicher Überwachung.

Während wir hier schon vor greifbaren Reformen stehen, muß Kaup in seinem vortrefflichen Referate über die Förderung des Selbststillens bei außerhäuslich erwerbstätigen und im Dienste stehenden Frauenspersonen zumeist schöne Luftschlösser bauen. Da die angestrengte Lohnarbeit bis zum Termin der Geburt die Lebensfähigkeit der Frucht und die Stillfähigkeit der Mutter sicher schädigt, so fordert Kaup zunächst einen Schwangerenschutz, also die Errichtung von Heimstätten oder Unterkunftsstätten für jene schwangeren Frauenspersonen, welchen der Fortschritt ihrer Schwangerschaft die Erwerbsmöglichkeit entzogen hat. Da für die Stillmöglichkeit aber weiter der Ablauf der Entbindung unter hygienischen und möglichst sorgenfreien Verhältnissen entscheidend ist, so muß die Vermehrung der Entbindungsanstalten in Wien und die Errichtung neuer in den kleineren Städten Niederösterreichs verlangt werden. Bleibt aber die bisherige Übung aufrecht, solche Frauen nach kurzer Schonzeit wieder in den harten Kampf ums Brot hinauszustoßen, so bleibt die Mutterbrust dennoch zahllosen Säuglingen versagt, und so erwächst als dritte Forderung die Schaffung von Wöchnerinnenheimen zur Erholung nach dem Verlassen der Entbindungsanstalt bis zur Erlangung der vollen Arbeitsfähigkeit mit Ende der sechsten Woche. Um jedoch den Frauen, denen ein eigenes Heim eine gewisse Behaglichkeit auch in dieser Zeit vom Ende der Schwangerschaft bis zur vollen Erwerbsfähigkeit gewähren kann, solch eine häusliche Pflege zu verschaffen, wie sie den Forderungen der Hygiene genügt, ist die Einführung der Hauspflegerinnen für verheiratete Wöchnerinnen mit Kindern zu empfehlen. Kaup gelangt ferner, da ja auch den kranken Säuglingen die Brust erhalten bleiben soll, zu der logischen Forderung der Errichtung von Säuglingsspitälern auf den von Schloßmann gewiesenen Grundsätzen. Aber wie oft fehlt der ledigen Mutter jedwede Kenntnis ihrer gesetzlichen Ansprüche an den Vater ihres Kindes, so daß die ganze Sorge auf ihren schwachen Schultern lastet, wie oft versagt unser klägliches Institut der Einzelvormundschaft! So fordert denn Kaup die Errichtung eines Kinderschutzamtes zur Übernahme der Generalvormundschaft, Regelung der Alimentationskosten und Abgabe der Säuglinge nötigenfalls in gut überwachte Außenpflege. Es wäre aber unschwer, auch zahlreichen Müttern, die einem Erwerbe außer Hause nachgehen, die Stillmöglichkeit zu verschaffen, wenn man, wie Friedjung schon vor Jahren forderte und wie es auch tatsächlich im Auslande mehrfach durchgeführt ist, an die Errichtung von Krippen in Stadtteilen mit vielen Arbeiterinnen in möglichster Nähe der Arbeitsstätten bei sehr großen Betrieben im Fabriksrayon selbst schritte. Schließlich fordert auch Kaup die Schaffung von mindestens 10 Säuglingsfürsorgestellen in allen Bezirken Wiens mit unentgeltlichem spezialärztlichen Rat und Verabfolgung von Stillprämien.

Prof. Maxim. Sternberg erörtert die Förderung des Selbststillens durch die Arbeiterversicherung. Er zeigt zunächst, wie unzulänglich der Wöchnerinnenschutz durch unser jetzt geltendes Krankenkassengesetz besorgt wird: „Wöchnerinnen ist bei normalem Verlaufe des Wochenbettes die Krankenunterstützung auf die Dauer von mindestens 4 Wochen nach ihrer Niederkunft zu gewähren.“ Das Wörtchen „mindestens“ wird in praxi kaum beachtet. Das neue Regierungsprogramm zur Reform der Arbeiterversicherung läßt es aber überhaupt weg und bedeutet also eine Verschlechterung. Sternberg wendet sich selbstverständlich gegen diese Absicht und verlangt eine 6wöchentliche Schutzzeit, wenigstens für stillende Mütter, also eine Stillprämie in Form

von Krankengeld, ohne sich die Schwierigkeit einer solchen Ausnahmsbestimmung in einem Gesetze zu verhehlen. Er beantragt weiter die Aufnahme folgender Zusätze in das Gesetz: 1. Ferner kann für weibliche Mitglieder sowie für weibliche Familienangehörige, welche mit dem Versicherten im gemeinsamen Haushalte leben, eine Versicherung zur Unterstützung des Selbststillens der Mutter und zum Bezuge von Milch für Säuglinge eingerichtet werden. 2. Den auf Grund des Gesetzes errichteten registrierten Hilfskassen ist von der Aufsichtsbehörde und den Genossenschaftsinstruktoren zu empfehlen, Institutionen im Sinne des Punktes 1. mit den von ihnen betriebenen Versicherungszweigen zu verbinden. — Also Stillkassen, wie sie S. Weiss in Wien bereits ins Leben gerufen hat.

Dozent Dr. Heinrich Reicher bespricht die Förderung des Selbststillens vom Standpunkte des Rechtsschutzes. Er sieht namentlich in unserer inhumanen Ammenhaltung ohne Rücksicht auf das Ammenkind und in unserem verfehlten Vormundschaftswesen, das es dem unterhaltungspflichtigen Vater meist so leicht macht, sich seinen Pflichten zu entziehen, die Stellen, an denen die Verwaltung mit gesetzlichen Vorschriften zugunsten des Selbststillens eingreifen sollte. Er fordert also, es sei im Wege der Gesetzgebung nach französischem Muster die Verwendung einer weiblichen Person als Amme von dem Nachweise abhängig zu machen, daß das eigene Kind der Amme ein näher zu bestimmendes Alter erreicht hat, vor welchem Zeitpunkte dessen Mutter sich nicht zu Ammendiensten verdingen darf. Hier wäre wohl mit Rücksicht darauf, daß manche Frau recht wohl zwei Kinder nähren kann, unseres Erachtens der Fall auszunehmen, daß das Ammenkind mit der Mutter ins Haus genommen und von ihr weiter gestillt wird. Weiter verlangt Reicher, „es sei auf die Behebung der gegenwärtigen, durch die Verordnung des k. k. Justizministeriums vom 16. Jänner 1902 betreffend die Übernahme und Führung der Vormundschaft zugegebenen Mängel auf dem Gebiete des Vormundschaftswesens durch die Einrichtung einer wirksamen berufsamtlichen Vormundschaft über uneheliche Kinder behufs Geltendmachung der Rechte der Kinder hinzuwirken". — Abgesehen vom unvermeidlichen Juristendeutsch, sind diese Vorschläge gewiß aller Förderung wert.

Eisenschitz berichtet über das Ammenwesen. Dieses Referat, mit wenig positiven Daten belegt, ist in seinen allgemeinen Ausführungen gewiß gut gemeint, in seinem Appell an die Menschenfreundlichkeit freilich nicht eben zeitgemäß. Was aber über das engere Thema gesagt wird, fordert sogar zu einer scharfen Abwehr heraus. Statt zu verlangen, daß die Ammenhaltung zur Ausnahme werden soll, wozu unter anderem ihre Erschwerung sehr zu empfehlen wäre, gerät Eisenschitz auf einen Irrweg. In der Befürchtung, die künstliche Ernährung könnte in gewissen relativ wohlhabenden Kreisen dadurch an Verbreitung gewinnen, lehnt er jede Erschwerung des Ammenbezuges ab; er verwirft also unglaublicherweise ausdrücklich: *a)* die Erhöhung der Ammenlöhne, *b)* die nachdrückliche Belehrung über die ethische Verpflichtung der Familien, welche Ammen verwenden, auch das Schicksal des Ammenkindes, soweit es irgend möglich ist, zu verbessern u. s. w. Man ist fast versucht zu glauben, der Autor habe just das Gegenteil dessen sagen wollen, was da zu lesen ist; aber man weiß ja, welche wunderliche Blüten zuweilen der Doktrinarismus treibt.

Als ein beachtenswertes Ergebnis der Komiteeberatungen folgt sodann eine von Kaup und Sternberg verfaßte Eingabe zur Förderung des Selbststillens an die k. k. Ministerien des Innern und des Handels, betreffend Mutterschaftsschutz und Mutterschaftsversicherung erwerbstätiger Frauenspersonen. Es werden da sehr ins Einzelne gehende Vorschläge gemacht, deren versicherungstechnische Möglichkeit sich selbstverständlich unserer Beurteilung entzieht. Die in Aussicht genommene ungleiche Behandlung der ledigen und verheirateten vollversicherten Wöchnerinnen vorzuschlagen, hätten Ärzte wohl anderen Moralisten überlassen können.

Den Schluß des interessanten Buches bilden Mahnworte an die Ärzte, die all das Besprochene trefflich zusammenfassen und in Escherich und Chrobak glänzende Darsteller gefunden haben. Diese Mahnworte sollen nach Hofr. Daimers Anerbieten den Ärzten Österreichs auf Kosten der Regierung als Flugblatt zugeschickt werden. Möge der Geist, von dem sie getragen sind, bei den Kollegen das würdige Verständnis finden!

J. K. Friedjung.

Sammelreferate.

Anatomie der weiblichen Geschlechtsorgane und des Fötus.

Sammelbericht über die im Jahre 1906 erschienenen Arbeiten.

Von Dr. **Kamann** (Gießen).

Björkenheim: **Zur Kenntnis des Epithels im Uterovaginalkanal des Weibes.** (Anat. Anzeiger, Bd. XXVIII, Nr. 17 und 18; ref. im Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 39, pag. 1071.)

E. Holzbach: **Über den Wert der Merkmale zur Bestimmung der Reife des Neugeborenen.** (Monatsschr. f. Geburtsh. und Gyn., Bd. XXIV, pag. 429.)

Keiffer: **Le système nerveux ganglionnaire de l'utérus humain.** (Niederländische gyn. Gesellsch., Sitzung vom 18. März 1906; ref. im Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 29, pag. 825.)

A. Labhardt: **Das Verhalten der Nerven in der Substanz des Uterus.** (Archiv f. Gyn., 1906, Bd. LXXX, Heft 1, pag. 135.)

P. Michaelis: **Altersbestimmungen menschlicher Embryonen und Föten auf Grund von Messungen und von Daten der Anamnese.** (Archiv f. Gyn., 1906, Bd. LXXVIII, Heft 2, pag. 267.)

E. Runge: **Beitrag zur Anatomie der Ovarien Neugeborener und Kinder vor der Pubertätszeit.** (Ebenda, Bd. LXXX, Heft 1, pag. 43.)

A. Theilhaber und A. Meier: **Die physiologischen Variationen im Bau des normalen Ovariums und die chronische Oophoritis.** (Ebenda, 1906, Bd. LXXVIII, Heft 3, pag. 494.)

K. J. Wederhake: **Über Plasma- und Deciduazellen.** (Monatsschr. f. Geburtsh. und Gyn., Bd. XXIV, pag. 316.)

Das Verhalten der Nerven in der Uterussubstanz wurde von Labhardt und von Keiffer bearbeitet.

Labhardt bietet in seiner Habilitationsschrift zunächst einen erschöpfenden Überblick über die gesamte Literatur der Uterusinnervation, aus dem sich für den Menschen etwa folgendes als feststehend ergibt:

Der Uterus erhält zerebrospinale und sympathische Nervenfasern; letztere verlaufen im Plexus aorticus nach unten; ihnen sind Zweige aus dem Ganglion solare beigegeben und aus den Lumbarganglien des Grenzstranges. An der Teilungsstelle der Aorta teilt sich der Plexus aorticus in die beiden Plexus hypogastrici, die das Rektum umfassen und an dieses sowie an die übrigen Organe des kleinen Beckens Zweige abgeben. Diese Plexus hypogastrici erhalten wieder Zuzüge aus den sakralen Ganglien des Grenzstranges.

Was nun den Uterus anlangt, so gehen jederseits einzelne Zweige direkt aus dem Plexus hypogastricus zu ihm hin; andere Zweige, und zwar die Mehrzahl, treten zum Ganglion cervicale, das rechts und links etwa in der Mitte der Höhe des Collum zwischen den Platten des Ligamentum latum liegt. Zu diesem Ganglion kommen als spinale Fasern Zweige aus dem III. Sakralnerven und aus dem II. und IV., und von dem Ganglion verlaufen dann sympathische wie spinale Fasern an der Uteruskante hin, verfolgen dieselbe und geben medianwärts Zweige nach der Uterussubstanz hin ab, nachdem sie im Ganglion wahrscheinlich mit den Ganglienzellen in Verbindung getreten sind. Ein weiteres Ganglion findet sich in der Nähe des uterinen Ansatzes des Ligamentum ovarii proprium in einer Anastomose der uterinen Nerven mit den Spermatikalnerven.

Über den Verlauf der Nerven in der Uteruswand und die Endigungsweise gehen die Ansichten ganz auseinander.

Labhardt fand nun bei zahlreichen Untersuchungen im Uterus des Kaninchens ein ausgebreitetes Nervensystem. Die dickeren Stämme verlaufen zwischen den zwei

Hauptmuskelschichten und geben Zweige ab, die interfaszikulär verlaufen und ihrerseits intrafaszikuläre Fasern abgeben. Die größeren Stämme enthalten neben zahlreichen blassen noch eine kleinere Anzahl von myelinhaltigen Fasern, die jedoch innerhalb der dickeren Stämme schon ihre Markscheide verlieren.

Im menschlichen Uterus fand Labhardt ebenfalls ein reiches System von Nerven. Die dickeren Stämme verlaufen innerhalb der mittleren Muskelfaserschicht und geben von hier aus Zweige ab, die interfaszikulär liegen, und von denen intrafaszikuläre Äste entspringen. Die dickeren Stämme enthalten neben zahlreichen blassen Fasern einzelne doppeltkonturierte, die jedoch innerhalb der dickeren Nervenstämme ihre Markscheide verlieren.

Die Endigungsweise der Nerven in der Muskulatur und in der Schleimhaut vermochte Labhardt weder beim Kaninchen noch beim Menschen genügend darzustellen, ebensowenig konnte er Ganglienzellen nachweisen.

Die Annahme eines intramuralen Gangliensystems hält er für durchaus unbegründet. Die Kontraktionen des Uterus erfolgen auf neurogenem Wege durch Reizung des Ganglion cervicale oder durch einen Reflex und auf myogenem Wege durch direkte Reizung der Muskulatur.

Keiffer untersuchte Uteri von Föten, Neugeborenen und 1—2jährigen Kindern auf Nerven unter Anwendung der Methode von Ramon y Cajal (Argentum nitricum durch Hydrochinon reduziert) und fand deutliche sympathische Ganglien beiderseits in den Ligamenta lata; diese Ganglien erhalten zuführende Nervenstränge aus den höher gelegenen hypogastrischen und Mesenterialganglien und schicken abführende Nervenstränge nach dem Uterus und der Vagina; im intravaginalen und intrauterinen Verlaufe dieser Nerven finden sich besonders in der äußeren Schicht des Uterovaginalorgans ein oder mehrere weitere Ganglien mit eigenem Gefäßnetz, und zwar sind sie 2 Monate nach der Geburt in allen möglichen Entwicklungsstadien zu treffen, von einer einfachen Anhäufung von Zellmassen im Verlaufe der Nerven, die wie eine umschriebene Hypertrophie erscheint, bis zum ausgebildeten Ganglion mit Achsenzylindern und Ganglienzellen. — Die Nervenfasern bestehen aus marklosen Remakschen Fasern mit sehr dünner Schwannscher Scheide. Hinsichtlich der Nervenendigungen konnte Keiffer noch nicht zu einem abschließenden Urteil gelangen.

Björkenheim beschäftigte sich mit dem Epithel des Uterovaginalkanals und fand vermittelst einer von Zilliacus angegebenen Methode, die es ermöglicht, schon makroskopisch Zylinder- und Plattenepithel voneinander zu unterscheiden, auf der Uterusschleimhaut mehrerer jugendlicher Individuen inmitten des gleichmäßig dunkel gefärbten Zylinderepithels gelbliche Flecken, die sich bei mikroskopischer Untersuchung als aus einfachem Plattenepithel mit recht großen, parallel der Oberfläche gerichteten Kernen bestehend ergaben. Die Grenze zwischen vaginalem und uterinem Epithel hob sich nach dieser Methode sehr deutlich ab, bisweilen als scharfe, bisweilen als gezackte Linie mit längeren Zacken und Ausläufern.

Wederhake stellte umfassende Untersuchungen an über die Unnaschen Plasmazellen von Marschalkóschem Typus, also die sogenannten Krümelzellen. Mastzellen erklärt er für pathologische Gebilde. Plasmazellen fand er in der Schleimhaut und Muskulatur des normalen Uterus nur ganz vereinzelt; sie waren aber immer vorhanden, solange Deziduazellen im normalen Endometrium nachweisbar waren, falls die Dezidua von einer normalen Gravidität stammte, die im Wachsen begriffen war. Zwischen Plas ma und Deziduazellen gibt es Übergangszellen, die zwar gewisse Merkmale beider Zell-

arten besitzen, andere aber vermissen lassen; diese Übergangszellen finden sich in der Dezidua nur bei progressiver Gravidität. Tritt Abort ein, so verschwinden zunächst die Plasma- und Übergangszellen, erst später die Deziduazellen. — Über die Abstammung der Plasmazellen kann Wederhake nichts bestimmtes sagen.

Mit der Anatomie des Ovariums beschäftigen sich Theilhaber und Meier und E. Runge.

Theilhaber und Meier bestreiten, gestützt auf umfangreiche mikroskopische Untersuchungen normaler, bei Operation und Sektionen gewonnener Ovarien, die Existenz einer idiopathischen chronischen Oophoritis. Die in der Literatur beschriebenen angeblichen Merkmale, als Verdickung der Albuginea, Bindegewebshyperplasie, Verminderung der Follikelzahl, Gefäßwandveränderungen sind nicht pathognomonisch, sondern physiologische Variationen im Bau des normalen Ovariums.

Während man bisher glaubte, daß Wachstums- und Reifungserscheinungen an den Follikeln sich der Regel nach in den Ovarien erst zur Pubertätszeit oder kurz vor derselben zeitlich nebeneinander abspielten, fand E. Runge bei der Serienschnittuntersuchung von 50 Paar Ovarien aus den verschiedensten Altersstufen, daß die genannten Vorgänge normalerweise chronologisch nacheinander schon bei Föten, Neugeborenen und Kindern in den ersten Lebensjahren auftreten, also eine physiologische Erscheinung sind. Die Ovarien noch nicht ausgetragener Neugeborener lassen nur hin und wieder Wachstumserscheinungen an den Follikeln erkennen. Bei ausgetragenen Neugeborenen sind diese schon als Regel aufzufassen. Im ersten Lebensjahre finden sich schon in allen Fällen wachsende Follikel von recht beträchtlichen Größenmaßen, öfter treten zystische Bildungen zutage und einmal konnten schon typische Corpora albicantia beobachtet werden; die Reifungserscheinungen schreiten im zweiten Jahre fort, noch mehr im dritten; die Primordialfollikel schwinden jetzt an Zahl und das Stroma ovarii nimmt das Aussehen von dem in Ovarien Erwachsener an; das ganze Aussehen der Ovarien nähert sich in der Folge mehr und mehr dem von Ovarien Erwachsener, so daß sie von diesen nur noch durch die Größenverhältnisse unterschieden werden können.

Die Follikel in den Ovarien ausgetragener Neugeborener können zur völligen Reifung und zum Platzen gelangen; der von Runge nur einmal erhobene Befund eines typischen Corpus luteum deutet jedoch darauf hin, daß dies nicht der gewöhnliche Vorgang sein kann. Im allgemeinen werden die Follikel wohl das Stadium der Reifung häufig erreichen, wenigstens bei 2jährigen und älteren Kindern, aber nur selten wird das Ei nach außen entleert werden; in der Regel werden sie sich durch Wucherung der Theca interna in Corpora albicantia umwandeln oder aber sie degenerieren zystisch und stellen dann die sogenannten Follikularzysten dar.

Mehrfach beobachtete Runge unter der Theca externa Luteinzellen; diese sind seiner Ansicht nach nichts anderes als gequollene und umgewandelte Theca interna-Zellen.

Um die Merkmale zur Bestimmung der Reife des Neugeborenen bewerten zu können, untersuchte Holzbach 31 sicher nicht ausgetragene Früchte auf bereits vorhandene Reifezeichen unter Zugrundelegung der von Ahlfeld angegebenen Durchschnittszahl von 270 Tagen als Norm der Schwangerschaftsdauer.

Als das brauchbarste unter den bisherigen Merkmalen erklärt er die Länge; bezüglich der Dauer der Tragzeit läßt die Länge freilich im Stich, da es keine Anhaltspunkte dafür gibt, ein Kind von 50 *cm* Länge als länger getragen zu bezeichnen als ein solches von 48 *cm*.

Wesentlich weniger brauchbar als Zeichen der Entwicklung, im gewissen Sinne aber ebenso brauchbar als Zeichen des Ausgetragenseins ist das Gewicht. Ein Gewicht

von über 3 *kg* ist beweisend für die Tatsache, daß das Neugeborene ausgetragen ist, ein geringeres Gewicht beweist aber nichts dagegen.

Die Entwicklung der Knorpel und Fingernägel, das Vorkommen von Lanugo und Komedonen, der Descensus testiculorum, der Schluß der großen Labien, die Insertionsweise der Nabelschnur, deren Abfallszeit, das Plazentargewicht haben für die Reife oder Unreife keine Beweiskraft.

Allein aus dem Vorhandensein von Reifezeichen ist ein zwingender Beweis gegen die Unreife einer Frucht nicht zu führen. Aber auch mit der Forderung, die Reifezeichen immer nur in ihrer Gesamtheit in Rücksicht auf die Gesamtentwicklung der Frucht zu verwerten, schaltet man eine gewisse Fehlerquelle nicht aus. Der Fehler liegt darin, daß man einen Vergleichswert, den man als normal erkannt hat, in Beziehung setzt zu dem entsprechenden Wert des zu untersuchenden Kindes. Dieser zweite Wert ist aber nicht eindeutig, sondern von den ganz veränderlichen äußeren Bedingungen abhängig.

Das wertvollste Reifezeichen ist das Überwiegen des Schulterumfanges über den horizontalen Kopfumfang; es ist im Verein mit Länge und Gewicht ausschlaggebend bei der Bestimmung des Ausgetragenseins.

Michaelis veröffentlicht wertvolle, auf genaue Messungen und Wägungen von 100 frischen Embryonen und Föten sich stützende Tabellen. Am brauchbarsten für die Altersbestimmung ist seines Erachtens von der 7. Woche ab die Scheitel-Steißlänge, sie nimmt ohne Sprünge zu; die Scheitel-Fersenlänge schwankt dagegen individuell sehr, wie auch das Körpergewicht. Dieses erfährt übrigens vom 2. zum 3. Monat eine Verachtfachung und in den nächsten beiden Monaten eine Vervierfachung.

Anomalien des knöchernen Beckens.

Sammelbericht über das Jahr 1906.

Von Dr. **Felix Heymann** (Berlin-Charlottenburg).

v. Bardeleben: **Enges Becken nach Kinderlähmung.** (Gesellsch. f. Geb. und Gyn. zu Berlin, 29. Juni 1906; Zentralbl. f. Gyn., Nr. 44, pag. 1236.)

Bucura: **Ein höchstgradig verengtes rachitisches Becken.** (Monatsschr. f. Geb. und Gyn., Bd. XXIV, Heft 2, pag. 145.)

Lajos Góth: **Über eine besondere Beckenform und über Ovarialbefunde bei Osteomalazie.** (Ebenda, Bd. XXIV, Heft 4, pag. 445.)

Guhl: **Ein durch Osteoarthritis deformans juvenilis trichterförmig verengtes Becken.** (Hegars Beiträge zur Geb. und Gyn., Bd. XI, Heft 1, pag. 155.)

Kroemer: **Geburten bei spondylolisthetischem Becken.** (Mittelrhein. Gesellsch. f. Geb. und Gyn., 1. Juli 1906; Monatsschr. f. Geb. und Gyn., Bd. XXIV, Heft 5, pag. 662.)

L. Müller: **Rachitis tarda mit Enchondrom des Beckens** (Naturhistorisch-med. Verein zu Heidelberg, 10. Juli 1906; Münchener med. Wochenschr., Heft 37, pag. 1834.)

Neugebauer: **Ein Kaiserschnitt, welcher gemacht wurde; ein Kaiserschnitt, der nicht gemacht wurde und ein Kaiserschnitt, welcher hätte gemacht werden sollen.** (Monatsschr. f. Geb. und Gyn., Bd. XXIII, Heft 1, pag. 33.)

Straßmann: Zeitschr. f. Geb. und Gyn., Bd. LVII, pag. 143.)

Sippel: **Doppelseitige Hüftgelenksankylose. Absolute Beckenenge. Schwere Nephritis. Supravaginale Amputation des Uterus gravidus V mensis. Heilung.** (Monatsschr. f. Geb. und Gyn., Bd. XXIV, Heft 3, pag. 307.)

Veit: Verein der Ärzte in Halle, 7. März 1906; Münchener med. Wochenschr., Nr. 30, pag. 1498.)

Anomalien des knöchernen Beckens betreffen folgende kasuistische Mitteilungen:

Bucura beschreibt das engste, an der Chrobakschen Klinik bisher beobachtete rachitische Becken auf Grund der Austastung bei der Laparotomie. Die 142 *cm* große Patientin litt sehr früh an ihrer Rachitis, lernte im 3. Lebensjahre mit Hilfe einer „Maschine“ gehen.

Die äußeren Beckenmaße waren: Conj. ext. 15 *cm*, D. Sp. 27, D. Cr. 27, D. Troch. 33, D. recta des Beckenausgangs $8^1/_2$ *cm*. Das auffallendste Symptom war eine vollkommene Horizontalstellung des Kreuzbeins, so daß die normalerweise vordere Fläche zur unteren Fläche geworden war. Sie war quer und längs stark konvex, die Kreuzbeinspitze hakenförmig nach vorne gebogen, die Symphyse war steil, 6 *cm* hoch. Die Conjugata vera, bei offener Bauchhöhle durch Einlegen der Finger direkt gemessen, betrug kaum $2^1/_2$ *cm*, dagegen die in üblicher Weise gemessene Diagonalis über 6 *cm*. Die Linea innominata ist nur in ihren seitlichen Teilen, da aber sehr stark gekrümmt. Dieser starken Krümmung der inneren Teile der seitlichen Beckenwand entspricht die äußere Form des Darmbeines nicht. In dieser Inkongruenz sieht Bucura (mit Breus und Kolisko) einen Beweis dafür, daß diese Beckenveränderung nicht eine Belastungsdeformität des Beckeneingangs, sondern die Folge direkter Textur- und Wachstumsabnormitäten der einzelnen Beckenknochen ist. Dagegen glaubt er, daß die Veränderungen des Kreuzbeins, die vollkommen denen gleichen, welche bei Osteomalazie gefunden werden, durch den Druck der Rumpflast entstanden sind. Für diese Annahme spricht der Umstand, daß die Patientin mit noch florider Rachitis in Schienen gehen lernte und monatelang herumging. Warum trotz des Eintretens dieser Veränderungen die sonst sowohl bei osteomalazischen wie pseudoosteomalazischen Becken entstehenden Veränderungen der Symphyse sich nicht ausbildeten, bleibt unerklärt. Entweder könnte der vordere Beckenring weniger erkrankt oder zur Zeit des Laufenlernens schon wieder mehr konsolidiert gewesen sein.

Ein von L. Müller beobachteter Fall von Rachitis tarda mit Enchondrom des Beckens ist so interessant, daß er auch hier mitgeteilt zu werden verdient, obwohl er einen Mann betraf. Dieser kam im Alter von 30 Jahren in Behandlung. Die ersten Erscheinungen hatte die Rachitis im 17. Lebensjahre gemacht. Das Becken war hochgradig verändert, die Symphyse war schnabelförmig komprimiert. Das kleine Becken war fast ganz von einem knochenharten Tumor ausgefüllt, welcher vom Kreuzbein ausging. Das Röntgenbild zeigte im Becken große offene Knorpelfugen und ließ den Ausgang des Tumors vom Sakrum deutlich erkennen. Der Fall bestätigt den schon von Virchow erkannten Zusammenhang von Enchondromen mit Rachitis.

In einem Falle von Osteomalazie sah Straßmann, trotzdem eine im Röntgenbilde nachweisbare Fraktur zwischen Sitzbeinast und Pfanne bestand, nach der Totalexstirpation von Uterus und Ovarien auffallend schnelle Heilung.

Lajos Góth beschreibt ein osteomalazisches Becken, welches Abweichungen von dem gewöhnlichen osteomalazischen Typus deswegen aufwies, weil erstens die Patientin seit ihrer Geburt an einer Lähmung beider Beine litt, zweitens eine angeborene Anomalie der Azetabula bestand. Die Frau war 48 Stunden nach Beginn ihrer 4. Geburt erschöpft in die Klausenburger Klinik gebracht worden, wurde durch Perforation schnell entbunden, starb aber am nächsten Tage an Herzschwäche. Das Becken wurde präpariert, es war durch Hochstand und stärkere Krümmung der linken Seite asymmetrisch. Das Kreuzbein war, wie gewöhnlich bei Osteomalazie, tiefer getreten, sein oberer Teil ging fast horizontal nach hinten, der untere Teil (vom 3. Wirbel an)

war stark nach vorn gedrückt, so daß die Kreuzbeinspitze 3·5 *cm* unter dem Promontorium stand. Das auffälligste Verhalten zeigten die Azetabula. Während nämlich die Vereinigungsstelle der drei Knochen des Hüftbeins ganz abnorm massig war und nur eine zirka 1 *cm* betragende, fingerweite Vertiefung zeigte, fand sich beiderseits ein ziemlich gut ausgebildetes Azetabulum an einer ausschließlich dem Darmbein angehörigen Stelle, so daß seine obere Spitze 1·5 *cm* unterhalb der Spina anterior superior und 2·5—3 *cm* hinter ihr stand. Der Pfannenrand war, die vordere Peripherie ausgenommen, vorhanden. Nach vorn überragten die Schenkelköpfe mit $^1/_4$ ihres Umfanges den vorderen Knochenrand.

Die sonst bei Osteomalazie vorhandene seitliche Eindrückung durch die Schenkelköpfe fehlte in diesem Fall, und zwar weil der Druck der Schenkelköpfe fehlte. Ob hierfür die Lähmung oder der abnorme Sitz der Pfannen oder beides verantwortlich zu machen ist, läßt Góth mit Recht unentschieden. Die Untersuchung der Ovarien ergab in diesem Falle hyaline Degeneration nur in demselben Maße wie in den Ovarien gleichaltriger normaler Frauen. Die Zahl der Follikel erschien vermindert, wa den Befunden anderer Autoren widerspricht.

Den Einfluß früh eingetretener Lähmungen auf die Beckenform zeigt auch eine von v. Bardeleben in der Berliner Gesellschaft für Geburtshilfe vorgestellte Patientin. Durch spinale Kinderlähmung waren bei ihr im Alter von $1^1/_2$ Jahren beide unteren und die rechte obere Extremität unbeweglich, zugleich die Rumpfmuskulatur hochgradig atrophisch geworden, so daß sie nur liegen oder so in sich zusammengesunken sitzen konnte, daß sich die rechte Brustkorbhälfte auf die Beckenschaufel aufstützte. Es fehlte somit der Einfluß der Rumpflast auf das Becken vollständig, und dadurch entstand 1. Hochstand und geringe Prominenz des Promontoriums, 2. rundliche Form des Beckeneingangs, 3. leichte Trichterform, also eine Annäherung an die junginfantile Beckenform.

Beobachtungen von spondylolysthetischen Becken werden von Kroemer und Neugebauer mitgeteilt. Kroemer schließt sich nach 3 Beobachtungen der Ansicht von Breus-Kolisko an, daß das Becken bei Spondylolysthesis einen besonderen, vom kyphotischen Trichterbecken verschiedenen Typ darstelle. Die Vera betrug in den 3 Fällen 8·5 *cm*; 8 *cm*; 8 *cm*. Der Beckenausgang war in den beiden ersten Fällen wenig verengt, im dritten normal. In Neugebauers Fall war die Verengerung sehr viel stärker. Der Autor beschreibt den Beckenbefund und die Veränderungen der Konfiguration des ganzen Rumpfes mit seiner bekannten, meisterhaften Genauigkeit und Anschaulichkeit. Er betont besonders die Verkürzung des ganzen Rumpfes, das Vorspringen des letzten Lendendornfortsatzes nach hinten, die Verminderung der Beckenneigung, infolge welcher der Schambeinkamm um 2 *cm* höher steht als die obere Grenze der Schambehaarung, und die Vulva gerade nach vorn gerichtet ist, das Vorrücken der Lendenwirbelsäule, deren Distanz von der Symphyse nur 6 *cm* betrug und sub partu die Rolle einer Conjugata vera spielte.

Bei der inneren Untersuchung fühlte man auf der Höhe des III. Kreuzwirbels einen nach vorn prominierenden, in das Becken hinabgepreßten Lendenwirbelkörper, seitlich davon jederseits eine „Konkavität in Gestalt eines sphärischen Winkels", den Breiskyschen Lateralwinkel, der differentialdiagnostisch gegenüber dem Herabsinken des Promontoriums durch hochgradige Knickung des Kreuzbeins, z. B. durch Osteomalazie, von Bedeutung ist.

Neugebauer beschreibt in derselben Publikation eine Beckenverengerung infolge einer angeblich traumatisch entstandenen Wirbelkaries, in der Lumbo-

sakralgegend mit konsekutiver Lumbosakralkyphose und gleichzeitiger Schrägverengerung durch Vereiterung der linken Articulatio sacroiliaca. Das Becken war exquisit trichterförmig, der Ausgang stark verengt. Wie im vorigen Falle bestand eine hochgradige Verminderung der Beckenneigung mit Antrospectus vulvae. Der obere Rand der vorderen Beckenwand überragte die Schamhaargrenze um 6 *cm*.

In einem von Sippel mitgeteilten Fall von absoluter Beckenenge bei doppelseitiger Hüftgelenksankylose war diese Ankylose in jugendlichem Alter in erheblicher Flexionsstellung erfolgt. Infolgedessen hatte sich, um eine aufrechte Haltung überhaupt zu ermöglichen, eine sehr starke Vermehrung der Beckenneigung und eine kompensatorische Lumballordose ausgebildet.

Durch den in dieser Stellung auf den Knochenring des Beckenausgangs wirkenden Druck der Schenkelköpfe war der Schambogen zu einem spitzen Winkel zusammengepreßt und die gesamten Knochen des Beckenausgangs stark nach hinten und innen gedrückt, so daß der gerade Durchmesser des Ausgangs $5^1/_2$ *cm* betrug, die Distanz der Tubera ischii noch kleiner war. Zugleich war durch die direkt in der Richtung der Konjugata wirkende Rumpflast einerseits das Promontorium der Symphyse genähert, andrerseits der unterste Lendenwirbelkörper, in ähnlicher Weise wie bei Spondylolysthesis, über die vertebrale Fläche des Kreuzbeins hinweg ungefähr um die Hälfte seines Durchmessers nach vorn oder — richtiger gesagt — nach unten getreten, so daß auch der Beckeneingang absolut verengt war.

Eine bisher selten beobachtete Erkrankung, die „Osteoarthritis deformans juvenilis", führte in einem von Guhl mitgeteilten Fall zu trichterförmiger Beckenverengerung. Die Patientin kam in ihrer ersten Schwangerschaft im Alter von 36 Jahren zur Beobachtung. Die Krankheit hatte erst im 7. Lebensjahre mit Gehstörung ohne Schmerzen begonnen. Erst später waren leichte Schmerzen im linken Oberschenkel dazu gekommen. Patientin war 142 *cm* groß, das Kreuzbein stand vollkommen horizontal, war gegen die Wirbelsäule in einem nach hinten offenen Winkel von 90° abgeknickt, die linke Hüfte stand tiefer als die rechte. Die Beckenmaße waren: D. Sp. 28·5, D. Cr. 30·5, D. Tr. 32·5, D. Baud. 18·5, D. tub. ischii 5·5, gerader Durchmesser des Ausganges 8, Beckenumfang 85 *cm*. Der Eingang zeigte also fast normale, der Ausgang stark verkleinerte Maße. Die Femurköpfe waren nach hinten und oben verschoben, die Oberschenkel in starker Adduktionsstellung. Die Spreizung derselben war in Rückenlage nur bis zu einer Kniedistanz von 42 *cm* möglich. Im Röntgenbild zeigten sich die Femurköpfe pilzförmig verdickt, von unregelmäßig höckeriger Oberfläche. Die Veränderung war links stärker als rechts. Der Winkel zwischen Schenkelhals und Schaft betrug rechts 122°, links 126°. Dieser relativ große Winkel zeigt differentialdiagnostisch, daß es sich nicht um Coxa vara handelte, das späte Auftreten der Erkrankung spricht gegen kongenitale Luxation sowie gegen Rachitis. Der letzteren entsprach auch die Form von Becken und Wirbelsäule nicht. Guhl zitiert 7 bisher bekannte Fälle ähnlicher Art.

Veit demonstrierte ein hochgradig allgemein ungleichmäßig verengtes Becken mit nur 4 Kreuzwirbeln, ein anderes, ähnliches mit 6 Kreuzwirbeln.

Aus der Russischen geburtshilflich-gynaekologischen Literatur.

Jahresbericht für 1906 von Dr. **J. Wernitz** (Odessa).

Anmerkung: A. J. = Journal Akuscherstwa i Jenskich Bolesnei. — R. W. = Russkii Wratsch. — W. G. = Wratschebnaja Gaseta. — P. W. — Practitscheski Wratsch. Wo die Jahreszahl fehlt, ist das Jahr 1906 anzunehmen.

Zwei Themata haben das Interesse der russischen Gynaekologen besonders in Anspruch genommen: die Behandlung der Ureterscheidenfisteln und die Pubiotomie, worüber eine Reihe von Arbeiten vorliegen.

I.

Die Harnleiterscheidenfisteln.

Von allen Autoren wird darauf hingewiesen, daß der Gynaekologe die Zystoskopie beherrschen müsse. Die Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane und der Harnorgane greifen vielfach ineinander über, beeinflussen sich gegenseitig, und da die Behandlung beider Krankheiten meistens dem Gynaekologen zufällt, so muß er auf beiden Gebieten bewandert sein. Mit Verletzungen der Harnröhre, Blase und Ureteren bei Frauen hat fast nur der Gynaekologe zu schaffen und auch die Chirurgie der Nieren ist von Gynaekologen ins Leben gerufen. Zur Erkennung mancher Krankheiten ist die Zystoskopie und Ureterensondierung absolut notwendig. Von den Arbeiten sind anzuführen:

A. Redlich (Petersburg): **Die Zystoskopie und Sondierung der Harnleiter als Untersuchungsmethode in der Gynaekologie.** A. J., Bd. XX, Heft 1 u. 2.

In dieser Antrittsvorlesung werden nach einem historischen Überblick die anatomischen Verhältnisse beleuchtet, die Untersuchungsmethoden geschildert und dann wird auf die Krankheiten übergegangen, bei denen die Zystoskopie notwendig ist, da oft nur durch ihre Anwendung die Diagnose zu stellen ist. Alle Symptome können primär oder sekundär sein. Die Katheterisierung der Ureteren gibt oft Aufschlüsse, die auf andere Weise nicht zu erreichen sind. Mit am wichtigsten ist die Möglichkeit, den Urin beider Nieren getrennt aufzufangen und aus dessen Untersuchung Rückschlüsse auf die Funktionstüchtigkeit jeder Niere für sich zu machen. Weder die krioskopische noch die Phloridzinprobe gibt sichere Resultate, wenn sie nicht mit dem Katheterismus verbunden wird. Darmblasenfisteln, kleine Fremdkörper wie durchschneidende Ligaturen können nur zystoskopisch sicher erkannt werden. Zur Illustrierung werden 8 Krankengeschichten mit den therapeutischen Eingriffen eingeflochten.

A. Hagmann: **Die diagnostische Bedeutung der Ureterenkatheterisierung, der gesonderten Auffangung des Urins und der funktionellen Prüfung der Nieren.** (Russisches chirurgisches Archiv, 1905, 3. Buch.)

Der Ureterenkatheterismus wird allen anderen geprüften Methoden vorgezogen, weil er am einfachsten und sichersten ist. Die anderen Methoden dienen nur als Ergänzung der Untersuchung. Der Katheterismus gelingt fast immer. Unter 35 Fällen gelang er 29mal, 20mal beider Ureteren, 9mal eines. In 19 Fällen wurde die vollständige Prüfung der Nierenfunktion ausgeführt, 8 Kranke mit Nierensteinen, 2mal bestätigt durch Radiographie, 2mal durch Operation. Nierentuberkulose bei 8 Kranken, 7mal Kochsche Bazillen gefunden, 1mal durch Operation bestätigt. 2 Fälle Hydronephrose, 2 Pyonephrose, 2mal Geschwülste, 2mal Wanderniere, 1 interstitielle Nephritis. Kontraindikation für Katheterisierung bildet akute Blasenentzündung.

Hein (Petersburg): **Ureterfisteln und Verletzungen.** (A. J., XX, Heft V.)

Bisher waren Hauptquelle für Fisteln der Gebärakt, Drucknekrose oder tiefe Zervixrisse. Jetzt ist die Zahl solcher Fisteln verschwindend klein gegen die Zahl der Fisteln, die bei gynaekologischen Operationen, namentlich abdominalen Krebsoperationen entstehen, als primäre und sekundäre Fisteln. Bei Auslösung von Geschwülsten, wo die Verhältnisse verschoben sind, ist oft der Ureter schwer zu erkennen und wird verletzt. Das zeitweise Ausströmen von Flüssigkeit und die Anschwellung des zentralen Endes nach Unterbindung weist auf den Ureter. Ist er nur auf der einen Seite unterbunden, so können alle Symptome fehlen; ist er verletzt und nicht unterbunden, dann kann Harninfiltration auftreten, oder es kommt zur Abkapselung und Fistelbildung. Durch Zystoskopie erkennt man leicht die verletzte Seite.

Die Zystoskopie hat die Therapie verändert, plastische Operationen zum Verschluß der Fisteln sind aufgegeben, man implantiert den Ureter in die Blase von der Bauchhöhle aus, auch bei frischen Verletzungen, wenn man die Enden nicht direkt vereinigen kann. Zwei eigene Fälle mit gutem Resultat. Ist ein großes Stück verloren gegangen, so kann man das zentrale Ende unterbinden und versenken (ist gewagt), in den Darm einnähen (ist verworfen), in die Bauchwunde offen einnähen (wird empfohlen) oder die Niere exstirpieren. Baldy hat den durchschnittenen Ureter in den anderen gesunden eingenäht; doch ist das nicht zu raten, weil eine Erkrankung des einen Ureters oder einer Niere auf die andere Niere übertragen wird. Das fehlende Stück durch Glasröhrchen, Tracheen von Hühnern usw. zu ersetzen, ist über das Tierexperiment noch nicht hinausgekommen. Von 6 eigenen Fällen wurde implantiert einmal, zwei heilten spontan, wohl durch Verödung der Niere, eine starb 4 Monate nach der Krebsoperation, eine bekam pyelitische und pyelonephritische Erscheinungen und die sechste wurde von ihrer 14 Monate bestehenden Fistel sehr wenig belästigt, zwang nicht zur Operation.

Hagen Thorn: **Zur Behandlung der Ureterscheidenfisteln.** (A. J., XX, Heft X.)

Sind meist chirurgischen Ursprunges, zuweilen anfangs nicht erkannt, zeigen sich später oder bilden sich sekundär. Heilen zuweilen spontan, oft ist eine Operation nötig. Bazy und Novaro nähten mit Erfolg den Ureter in die Blase ein. Witzel suchte extraperitoneal den Ureter in die hintere oder seitliche Wand der Blase einzunähen, wobei ein schräger Kanal gebildet wurde. Sokoloff hat in dieser Art einmal operiert und 28 Fälle aus der Literatur gesammelt. Fritsch suchte auch extraperitoneal vorzugehen auf dem Wege, der zur Unterbindung der Art. iliaca führt. Mackenrodt hat eine transperitoneale Methode vorgeschlagen, leider ohne Erfolg. Nach Stoeckel müsse man folgendes ausführen: 1. die Blase zur Seite ziehen und fixieren, 2. Katheter à demeure, 3. Fixation des Ureters auf seiner Unterlage, 4. Vernähung der Blase an der Einpflanzungsstelle mit dem Ureter, 5. Fixation des Ureters durch einen Faden, der durch die Harnröhre herausgeführt wird.

In seinen 2 Fällen konnte Hagen Thorn eine Implantation nicht ausführen. In beiden hatte sich bald Pyelitis und Pyelonephritis entwickelt, die zur Nierenexstirpation zwangen. In frischen Fällen ist eine Implantation möglich, bei Fisteln nach Operationen mit Eiterungen erfolgt sehr bald eine Infektion der Ureteren und Pyelonephritis. Der Arbeit lag ein Vortrag (Sitzungsbericht, Prot. 6) zugrunde, an den sich Debatten anschlossen, die erwähnenswert sind.

Kittner: **Ein Fall von Ureterenfistel nach Nephrektomie.**

3 Wochen nach einer Wertheimschen Operation trat eine Fistel auf. Der Versuch, den Ureter nach der Methode von Rissmann in die Blase zu implantieren,

gelang nicht wegen Kürze des Ureters. Er wurde nach Fenomenow unterbunden und versenkt, auch mit Mißerfolg. Der Harn bahnte sich wieder einen Weg, zum Glück den alten. Pyelitis trat ein und die Niere, die hochgradig verändert war, wurde mit Erfolg entfernt.

Ott hat bei Implantierungsversuchen des Ureter (Versuche, die er in Cohnheims Laboratorium anstellte) gefunden, daß bei Implantationen in den Darm oder andere Organe der Ureter vor der Infektion geschützt blieb in den Fällen, wo er die Mündungsstelle des Ureters in die Blase mitnahm. Nahm man die Einmündungsstelle nicht mit, so entwickelte sich bald Pyelitis und die Tiere gingen zugrunde. 2 Kranke mit Einheilung der Ureteren in die Bauchdeckenwunde blieben leben, 2 mit Implantation in den Darm gingen zugrunde.

Schatski (aus der Moskauer Klinik von Gubarew): **Zur Kasuistik der Harnleiterscheidenfisteln und ihrer Heilung.** (A. J., XX, Heft VII.)

Bei frischen Verletzungen können die durchtrennten Harnleiter mit Erfolg zusammengenäht werden. Die später entstandenen Fisteln sind oft schwer zu heilen. Zuweilen sind schwere und komplizierte Operationen nötig, wie im folgenden Fall.

25 Jahre alte Erstgebärende, schwer entbunden. Zange und Perforation. Fistelbildung. Nach 4 Monaten operiert. Zuerst Erfolg gut, später aber Blasenbeschwerden. Steinbildung. Operation. Besserung, dann wieder Verschlechterung des Zustandes.

In der Klinik findet man eine trichterförmige Einziehung der Scheide mit einer Fistel, aus der eitriger Harn fließt, und eine Geschwulst neben dem Uterus, unbeweglich, höckerig. Die Fistel führt nicht in die Blase. Bei der Laparotomie muß die Geschwulst, die übelriechenden Eiter enthält, mit der Gebärmutter und den Adnexen entfernt werden. Der aufgesuchte Ureter erweist sich dilatiert, verändert, kann nicht implantiert werden, der Harn eitrig, es wird daher die Niere entfernt, die große Höhle drainiert und vernäht. Im weiteren Verlaufe schwere Erscheinungen, auch septische, und Genesung nach langem Krankenlager. Intravenöse Kochsalzlösungen und Lapislösungen wurden mehrfach gemacht, ebenso langdauernde Irrigationen durch die Drainröhren.

Die Fistel konnte nicht anders geheilt werden.

Fenomenow: **Zur Frage der Behandlung der Ureterenfisteln bei der Frau.** (Russ. Chirurgisches Archiv.)

Fedoroff: **Uretero-cysto neostomia per vaginam. Implantation des Ureters in die Blase durch die Scheide.** (A. J., XX, Heft XI.)

In beiden Fällen ganz gleiches operatives Verfahren, das prinzipiell als die richtigste Behandlungsart der Ureterenfisteln zu betrachten, aber nur unter gewissen günstigen Bedingungen ausführbar ist. Auch Fritsch hat nach dieser Methode einmal operiert. Die Operation wird folgenderweise ausgeführt: Nach entsprechender Vorbereitung wird die Fistel durch Spekula freigelegt und ein Katheter in den Ureter geführt, der dort liegen bleibt, dann umschneidet man die Fistel ringförmig und macht den Ureter mit der umschnittenen runden Platte am Ende 3 *cm* lang frei, wobei man auf ihm etwas Gewebe läßt. Dann verlängert man den Schnitt auf der vorderen Scheidewand, geht mit einem Katheter in die Blase und drängt die entsprechende Stelle der Blasenwand in die Wunde und macht sich die Stelle, die durchbohrt werden soll, bemerkbar. Dann werden 3 Ligaturen durchgeführt durch die Wandung der Blase und den Kopf des Ureters, ohne geknüpft zu werden. Schließlich führt man eine lange Ligatur durch das Ende des Ureters, macht in der Blase eine Öffnung und führt mit der Ligatur das Ende des Ureters in die Blase, wobei die Ligaturenden durch die Harnröhre herausgeleitet werden. Darauf werden die drei vorher angelegten Ligaturen

geknotet und die Wunden noch durch Nähte geschlossen. Der Ureterenkatheter und auch ein Blasenkatheter können liegen bleiben.

Fedoroff hat das Einnähen des Ureterenendes modifiziert. Er spaltet das Ende des Ureters 0·5 *cm* weit und vernäht die Enden in der Blasenöffnung. Der Ureter wird $1/2$ *cm* weit eingeführt in die Blase und mit Catgut fixiert, und beim Binden der anderen Ligaturen werden die Enden auseinandergebreitet, wobei die Ureterenmündung schlitzartig wird. Außerdem fixiert er den Ureter an der Blasenwand in der Wunde, so daß der Ureter zirka 2 *cm* lang gleichsam in der Blasenwand verläuft. Er hatte in seinem Falle eine Zervixfistel, die dann vernäht wurde. Der Verlauf war fieberhaft, aber Ausgang und Resultat gut.

Von Wichtigkeit war es, daß die Bakterien nach der Wiederherstellung aus dem Harn verschwanden. Ist das Operationsfeld, wie es häufig der Fall ist, vielfach von Narben verzerrt und verengt, dann wird diese Operationsmethode wohl kaum ausführbar sein, sonst ist sie als Fortschritt zu betrachten.

Pubiotomie.

Die Arbeiten darüber erschienen meist in Vorträgen in der Petersburger Medizinischen Gesellschaft und sind in den Sitzungsberichten referiert. Außerdem ist noch zu erwähnen:

Sagalow: **Pubiotomie.** (A. J., XX, Heft VII.)

20jährige Zweitgebärende. Erste Geburt 3 Wochen vor dem Termin. Hohe schwere Zange. Kind tief asphyktisch. 2970 *g*. Becken 23·5, 26, 27·5. Conj. 17·5, 12·5, 10·0. Operation nach Tandler. Zange. Kind 3450 *g*. Zervixriß genäht. Verlauf gut. Am 20. Tage aufgestanden.

Derselbe: **Zweiter Fall von Pubiotomie nach Tandler.** (A. J., XX, Heft XI.)

33 Jahre. Becken 22, 24, 28. Conj. 18, 9·5—10, 8—8·5. Zange. Kind 3300 *g* lebend. Am 18. Tage aufgestanden.

Eine Reihe von Mitteilungen sind über die Entwicklungsfehler und Anomalien der weiblichen Geschlechtsorgane gemacht worden.

Marina (Moskau): **Zwei Fälle von Vagina septa e Utero duplic.** (A. J., XX, Heft VIII und IX.)

Die Trennung war vollständig. In beiden Fällen wurde die Scheidewand der Scheide gespalten und umnäht.

Thomson (Odessa): **Einige Anomalien der weiblichen Geschlechtsorgane.** (A. J., XX, Heft VIII.)

1. Uterus septus und Vagina septa, wobei die eine Hälfte geschlossen, mit Bildung von Haematokolpos lateral. dextr. Im oberen Teil des Septum eine kleine Perforationsöffnung. Sonst alles doppelt.

2. Uterus duplex bicornis. Haemelytrometra lateralis sin. Verschluß der linken Scheide, die durch Blutansammlung eine längliche und dann rundliche Geschwulst in der Beckenhöhle bildet. An diese Geschwulst schließt sich eine kleinere (Hämatometra). Rechts ein getrennter Uteruskörper mit Anhängen zu fühlen. Die beiden Uteri berühren sich nur am Collum uteri. Hämatokolpos wird eröffnet.

3. Uterus septus (bilocularis) cum vagina septa. Fundus uteri breit und gleichmäßig. Das Sept. vagin. wird gespalten und umnäht.

4. Uterus rudimentarius solidus cum adnexis et vagina rudimentariis. Alle Geschlechtsorgane rudimentär, Scheide kurz, eng und blind endend. Durch Spalten des Dammes wird der Scheideneingang für 2 Finger durchgängig gemacht.

5. Uterus bipartitus rudimentarius, descensus ovarii sin. in canal. inguin. Vagin. rudimentar. Blind endigende Scheide 5 *cm* lang. Uterus rudimentär.

6. Defectus vaginae. Scheide fehlt ganz. Die Urethra erweitert, unter ihr beginnt der Damm. Die Blase in unmittelbarer Berührung mit dem Rektum.

7. u. 8. Hymenalverschluß und Hämatokolpos.

9—13. Erworbene Vaginalstenosen und Atresien.

Natanson: **Drei Fälle von Uterus bicornis unicollis.** (Referat nach A. J., XX, Heft VIII und IX.)

1. Das 6. Mal gravida. Kopfgroße Geschwulst vor dem Uterus. Laparotomie. Schwangerschaft des linken Uterushornes, das eine mazerierte viermonatliche Frucht enthält. Resektion. Genesung.

2. Eine diagnostizierte Extrauteringravidität erwies sich bei der Laparotomie als Ut. bicornis. Genesung. Geburt zum Termin.

3. Retention von Eihäuten nach einem Abort im linken Teil eines diagnostizierten Ut. bicornis. Ausschabung. Genesung.

Henter: **Entwicklungsfehler der weiblichen Geschlechtsorgane.** Drei kasuistische Fälle. (W. G., Nr. 22.)

1. Uterus didelphis (?Ref.) cum vagin. septa completa, während einer normal verlaufenden Geburt beobachtet.

2. Uterus bicornis bicollis c. cornu rudimentario et vagina septa completa bei einer Mehrgebärenden, die an puerperaler Endometritis erkrankt war.

3. Vagin. partim septa rudimentaria.

An der hinteren Vaginalwand fand sich eine leistenartige Falte, in querer Richtung verlaufend. Über der Falte gelangt man in die normale Scheidenhöhle, unter der Falte findet sich eine lange, konische, taschenartige Vertiefung, in die die Sonde 7·5 *cm* eindringt.

Semiannikow: **Vagina septa infra simplex.** (A. J., XX, Heft XI.)

Eine fleischige, 4—5 *mm* dicke Scheidewand, die oben hinter der Harnröhrenmündung und unten 2 *cm* weit von der hinteren Kommissur beginnt und bis zum Scheidengrunde geht, teilt die Scheide in zwei Hälften. Die linke ist enger und ist blindsackartig, es findet sich keine Andeutung von einem Scheidenteil. Die rechte Hälfte ist weiter und umschließt den Scheidenteil der Gebärmutter, die normal gestaltet ist. Patientin war in die Gebäranstalt zur Niederkunft eingetreten und die Geburt verlief ohne Störungen und ohne Kunsthilfe.

Muratow (Kiew): **Atresia vaginae. Zweimalige Bildung einer künstlichen Scheide. Schwangerschaft. Kaiserschnitt. Scheidenbildung zum dritten Male sub partu.** (A. J., XX, Heft III und IV.)

Die Ansichten über die Atresien sind noch geteilt. Einige halten sie für Hemmungsbildungen, während andere sie als das Resultat von Entzündungsvorgängen mit konsekutiver Verklebung der Flächen betrachten, wobei dieser Prozeß auch während des Fötallebens ablaufen kann. Solche Atresien werden dann als angeboren betrachtet.

Tritt die Frage der operativen Behandlung solcher Zustände an uns heran, so ist der Zustand der inneren Geschlechtsorgane bei der Entscheidung der Frage ausschlaggebend. Sind der Uterus und die Adnexe funktionsfähig, so ist es nicht zulässig, solche Organe zu entfernen, sondern es muß eine künstliche Scheide gebildet werden. Ist der Uterus nur rudimentär, dann greift man zur Scheidenbildung nur auf speziellen Wunsch der Kranken, um den geschlechtlichen Verkehr zu ermöglichen. Nach Bildung einer künstlichen Scheide kann Schwangerschaft eintreten, so im folgenden nicht veröffentlichten Fall von Perlis: Scheide fehlt, 8 *cm* über der Stelle des Scheideneinganges ist ein Tumor vorhanden, der als Gebärmutter erkannt wird. Künstliche Scheidenbildung. Man bahnt sich stumpf einen Weg zum Tumor, eröffnet ihn und kleidet den

gebildeten Kanal plastisch aus. Nach einigen Monaten fand man eine lange (6 *cm*) enge Scheide und normalen Uterus. Nach 7 Jahren tritt Schwangerschaft ein. Geburt erfolgt durch Dehnung des Kanals und Riß, der vernäht wird. Verlauf günstig.

Muratow behandelte folgenden Fall: Im Dezember 1898 stellte er eine künstliche Scheide her durch Transplantation von Hautlappen bei einer 22jährigen Kranken mit Uterus bicornis und Hämatometra. Die Regeln traten ein, hörten aber im Mai 1899 wieder auf und es traten Schmerzen ein. Dezember 1899 die Scheide wieder erweitert. Im Januar 1905 trat Schwangerschaft ein und im November kam Patientin in die Klinik. Die Scheide war 5 *cm* lang und am Ende derselben war eine feine Öffnung, durch die eine feine Sonde 1 *cm* weit eindrang. Als nach Eintritt der Wehen eine vollständige Erweiterung der Zervix angenommen werden konnte, wurde der Kaiserschnitt gemacht und nach Entfernung der Frucht und Plazenta die künstliche Scheidenbildung von oben ausgeführt und die Bauchhöhle geschlossen. Glasdrainröhren führten das Lochialsekret durch die Scheide ab. Das Wochenbett verlief günstig. Durch die Wiederherstellung der Scheide konnte konservativer Kaiserschnitt ausgeführt werden. Dieses Operationsverfahren ist nur durch die Asepsis möglich gemacht worden.

Gussew: **Künstliche Scheidenbildung nach der Methode von Sneguirew.** (R. W., Nr. 43.)

Bei normalen äußeren Geschlechtsorganen eine rudimentäre kurze (3 *cm* lange), blind endende Scheide und vollständiger Mangel oder Verkümmerung der inneren Geschlechtsorgane. Keine vikariierenden Blutungen, keine Menstruationsbeschwerden.

Es wird nach Sneguirews Methode eine künstliche Scheide gebildet, die darin besteht, daß ein Stück des Rektum abgetrennt, verlagert, mit dem Scheidenrudiment, wo ein solches vorhanden, vereinigt wird und die neue Scheide bildet. Das Os coccygis wird exstirpiert und von dieser Wunde geht man aus, um das Rektum frei zu machen. Hat man es genügend befreit, so wird der obere Teil herabgezogen und das Rohr durchschnitten. Das zentrale Ende wird mit der Haut vereinigt an der Stelle, wo das Os coccygis war, und bildet den After. Das periphere Ende wird vernäht, bildet das blinde Scheidenende. Dann wird vom früheren After bis zur rudimentären Scheide das Gewebe durchschnitten und die Ränder des Rektum mit den Rändern der Scheide vereinigt. Der After ist in die Länge gezogen und stellt den Scheideneingang dar.

Der Verlauf war fieberhaft, das Endresultat günstig. Die Scheide war 9 *cm* lang. Vollständige Schlußfähigkeit des Afters entwickelt sich allmählich.

Eine in mehreren Beziehungen sehr interessante Arbeit muß hier eingeschaltet werden.

Redlich (Petersburg): **Über den Ursprung der Embryome des Eierstockes.** (A. J., XX. Heft XI.)

Auf dem IX. Pirogoffschen Kongreß hatte Dr. Bogaewski über folgenden Fall Mitteilung mit Demonstration des Präparates gemacht.

Bei einem jungen Menschen von 16 Jahren hatte sich nach überstandenem Typhus in der Bauchhöhle eine kindskopfgroße Geschwulst entwickelt.

Bei der Untersuchung fand man männlichen Habitus, ziemlich gut entwickeltes männliches Glied mit einer Pseudoöffnung an der Spitze, die Harnröhrenmündung an der Wurzel des Gliedes. Am Skrotum eine Raphe, die an einen verwachsenen Introitus vaginae erinnerte. Im rechten Teil des Skrotums ein Körper, scheinbar der Hoden mit Samenstrang, die linke Hälfte des Skrotums kleiner, leer. Laparotomie. Im kleinen Becken eine bewegliche Geschwulst mit einem kurzen Stiel, vom inneren Leistenkanal ausgehend.

An der unteren Fläche der größeren Geschwulst finden sich kleinere, die sich als Gebärmutter und Tube erweisen. Alles wurde entfernt.

Bogaewski hatte den Fall als Hermaphroditismus verus lateralis, Hypospadia, Cystom. ovarii colloid. aufgefaßt und **Redlich** übernahm die mikroskopische Untersuchung des Falles.

Er fand einen Uterus, eine Tube und an Stelle des Ovariums eine Geschwulst, die als Embryom zu deuten ist. Es fanden sich dort Bildungen aller drei Keimblätter. So fand man pigmentiertes Retinaepithel, Glaskörper, hyalinen Knorpel, eine Art Schleimhaut mit Flimmerepithel (auf die Luftröhre weisend), Drüsengewebe, das für Submaxillardrüsenbildung angesehen werden konnte, Perlgeschwülste, Haare. Solche Geschwülste können nur von dem Ovarium ausgehen. Das Ganze müßte daher als Uter. unicornis mit der linken Tub. Fallop. ligament. rotund. und durch ein Embryom verändertes Ovarium betrachtet werden. Ob es ein Fall von Hermaphroditismus verus ist, konnte leider nicht festgestellt werden, denn es bleibt fraglich, ob der Körper im Skrotum ein Hoden oder das zweite Ovarium ist, ob sich beim Koitus Samenfäden finden oder nicht.

Nach Besprechung der herrschenden Hypothesen über die Entstehungsweise der Embryome schließt sich **Redlich** der Theorie von **Marchand-Bonnet** an. Alle Embryome stammen aus der frühesten Zeit des embryonalen Lebens. Es braucht nicht eine ganze Keimzelle den Grund zur Bildung eines Embryoms zu geben, sondern es genügen schon abgesprengte oder durch irgend eine Ursache zurückgebliebene Blastomeren, die sich fürs erste nicht weiter teilen, in den Geweben zurückbleiben und von ihnen eingeschlossen werden. Es sind entwicklungsfähige Blastomeren in differenzierten Geweben versprengt. Erst durch den Eintritt der Geschlechtsreife, der Ovulationshyperämie, erlangen diese Keime wieder Entwicklungsenergie. Dafür, daß schon einige versprengte Furchungskugeln zur Entwicklung der Embryome genügen, sprechen die Untersuchungen an Medusen, bei denen aus abgesprengten Furchungskugeln vollständige, wenn auch kleinere Individuen sich entwickeln. Im gegebenen Falle kann die Absprengung einiger Furchungskugeln Veranlassung zur Entwicklung eines Embryoms gegeben haben, durch die Absprengung wurde der Keim aber so geschädigt, daß sich eine Mißbildung entwickelte.

Brandt (Odessa, Universitätsklinik): **Entwicklung und Bau der Decidua menstrualis.** (A. J., XX, Heft VI.)

Die Decidua menstrualis stellt das Anfangsstadium der Entwicklung der Decidua dar, nur fehlen bei dieser die Blutgerinnsel, die bei der Menstrualdecidua reichlich vorhanden sind und stellenweise das Gewebe durchsetzen. Es fanden sich den echten Deciduazellen sehr ähnliche Zellen und sie stammen von den Bindegewebszellen des Stroma der normalen Schleimhaut. Die Decidua menstrualis ist nicht als krankhafter Prozeß anzusehen, sondern nur als Verstärkung des normalen Menstrualprozesses.

Himmel: **Veränderungen der parenchymatösen Organe bei allgemeiner Gonokokkeninfektion.** (Kasansches mediz. Journal, 1905.)

Wurde bei Tieren durch Einspritzen unter die Bauchhaut von Gonokokkenkulturen eine Allgemeininfektion hervorgerufen, so fand man in allen Organen die Erscheinungen von parenchymatöser Entzündung, aber nicht gleich stark entwickelt und unabhängig von der angewandten Menge. Überall zeigte sich Hyperämie, Blutaustritt, ödematöse Schwellung, Trübung, auch in den Organen des Blut- und Lymphsystems.

Bukoemski (Odessa, Universitätsklinik): **Die Behandlung der Gonorrhöe mit Methylenblau.** (R. W., Nr. 35.)

Nach Reinigung mit Formalinlösung 1 : 2000 wird die Harnröhre, Scheide, Zervix und Uterushöhle mit einer Wattesonde, die in konzentrierte Methylblaulösung (4·45%) getaucht wird, bestrichen. Diese Prozedur wird täglich oder über einen Tag wieder-

holt. Das Gewebe wird von der Farbe durchtränkt. Die krankhaften Erscheinungen lassen sehr bald nach, es scheint spezifisch nur gegen Gonokokken zu wirken. (Ein großer Übelstand ist die Färbung der Haut, der Kleider, der Wäsche. Ref.)

Pawlowitsch: **Über die intrauterinen Jodeinspritzungen nach Grammatikati.** (A. J., XX, Heft VII.)

Behandlung von 47 Fällen, denen täglich von 5 Tropfen bis 5·0 Jodalumnollösung eingespritzt wurde. Die Resultate waren meist gut, aber bei akuter Gonorrhöe wird durch die Einspritzungen ein Übergreifen des Prozesses auf die Anhänge begünstigt. Im Widerspruch zu Grammatikati.

Chomenko: **Über die Wirkung der trockenen, heißen, intrauterinen Dusche.** (Dissertation, Petersburg.)

Ein besonderer Apparat, Katheter à double courant, 13 *mm* dick, mit einem Ballon am Ende, wird in den Uterus eingeführt und verbunden mit einem Reservoir mit Wasser von 70—85° C. $^1/_2$—$1^1/_2$ Stunden dauernde Sitzungen alle 2—8 Tage. Solche Sitzungen 1—16. 32 Kranke wurden so behandelt: Endometritis, Metritis, Oophoritis, Salpingitis, Perimetritis, Amenorrhoea, Subinvolut., Klimax usw. Resultate günstig. Blutungen hören auf, ebenso Ausfluß. Zuweilen tritt Übelkeit und Erbrechen auf.

Duschen von 40—60° C und 1—$1^1/_2$ Stunden Dauer rufen Hyperämie hervor, dann oberflächliche Nekrose, Desquamation. Uterus vergrößert sich zuerst, wird empfindlich, teigig, schmerzhaft, dann verkleinert er sich.

Iljinski: **Vaginismus superior.** (A. J., XX, Heft VII.)

In der russischen Literatur sind nur 4 Fälle beschrieben: 1. Heinrichsen 1883, 2. Mordwinow 1884, 3. Lwow 1893 und 4. Akazatow 1901. Im gegebenen Falle hatte man das Gefühl, daß bei der Untersuchung der oberste Teil des Fingers umschnürt und festgehalten wurde und daß eine gewisse Kraft nötig war, um sich von dieser Umklammerung zu befreien. Hielt man die Hand einige Zeit ganz still, so löste sich die Umklammerung von selbst. Der Zervix schien erweitert zu sein und sich bei Reizung zu kontrahieren. Bei der Spiegeluntersuchung fand man aber, daß die Vaginalportion von einem krebsigen Prozeß ganz zerstört war und sich statt ihr eine trichterförmige Vertiefung fand mit geschwürigen Wandungen, unterminierten Rändern und leicht blutender Oberfläche. Wurde das Ende des Scheidenrohres im Spekulum mit einem Tupfer berührt, so bildete sich eine Art von Wall im oberen Teil des Scheidenrohres, der den berührenden Gegenstand festhielt. Wenn keine weitere Reizung stattfand, so löste sich nach einiger Zeit die Kontraktion. Schmerzhaft war die Kontraktion nicht. Mikroskopisch erwies sich das Geschwür als Krebs.

Kontraktionen des Levator ani rufen solche ringförmige Verengerungen der Scheide hervor und Dehnungen des Muskels bringen sie zum Schwinden (Budin, Sommer, Preuschen, Slawianski).

Jakub (Moskau): **Primärer Scheidenkrebs.** (R. W., Nr. 11.)

2 Fälle, 44 und 57 Jahre alt, ausgehend von der hinteren Scheidenwand. Plattenepithelkrebs. Im ersten Fall Entfernung der hinteren Vaginalwand und des Uterus. Nach 4 Monaten Rezidiv. Im zweiten Fall nur die hintere Wand der Scheide entfernt. Jetzt nach 6 Monaten noch kein Rezidiv. Technik nicht schwer.

Gubareff (Moskau): **Über die vaginale Uterusexstirpation ohne präventive Ligaturen.** (A. J., XX, Heft VII.)

Verwirft vollständig die präventiven Ligaturen, namentlich die en masse. Sie sind unnütz, unsicher, verdecken und beschränken sehr das Operationsfeld, sind zeitraubend. Bei der Exstirpation können nur die Art. uterin., deren Verzweigungen bluten

und außerdem noch einige vaginale Arterien, die am hinteren seitlichen Teil der breiten Bänder verlaufen. Größere Äste müssen isoliert unterbunden werden, sonst legt man nur Matratzennaht an. Bei den kleinsten Gefäßchen genügt schon das Vernähen der Ränder. Sind keine Massenligaturen angelegt, so erscheinen die Verhältnisse klarer, man kann sich besser orientieren und die Blutstillung ist sicherer, bei Massenligatur gleitet die Ligatur leicht ab. Die Blutung erneuert sich. In schwierigen, komplizierten Fällen gelingt es sich nur dann zurechtzufinden, wenn man keine präventiven und keine Massenligaturen anlegt.

Warnek (Moskau): **Uteruskarzinom.** (Bericht der geb.-gynaek. Gesellsch. an der Moskauer Universität, XVIII. Moskau.)

14 Operationen nach Wertheim, einmal war Übergang auf die Scheide und einmal auf die Blase, sonst nur Übergang auf die Parametrien. 7mal waren die Drüsen nicht vergrößert und wurden nicht entfernt, 7mal vergrößert und entfernt, aber nur in 3 Fällen waren die Drüsen krebsig. Einmal war Blasenverletzung.

Gestorben 6 (4 Sepsis, 1 Herzparalyse, 1 Erschöpfung nach Pyelonephritis). 8 genesen. Nach einem Jahr bei 4 Rezidiv. Warnek ist kein Verehrer der Methode.

(Fortsetzung folgt.)

Vereinsberichte.

Aus der geburtshilflich-gynaekologischen Gesellschaft zu Kopenhagen.

Foreningen for Gynaekologi og Obstetrik i Kjöbenhavn am 7. Februar 1906.

V. Albeck: Fall von Adenomyoma uteri. Patientin 42 Jahre alt. Virgo, Laparotomie, Amputatio uteri. Heilung. Präparate werden demonstriert.

Foreningen for Gynaekologi og Obstetrik i Kjöbenhavn am 7. März 1906.

Leopold Meyer: Behandlung von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett, kompliziert mit Mb. cordis. (Verschiedene Internisten waren zur Diskussion eingeladen.) Gewöhnlich stehen die Geburtshelfer und Internisten einander gegenüber, indem die letzteren die Schwangerschaftsunterbrechung befürworten, während die ersteren vorziehen, die Schwangerschaft nicht zu stören. In vielen Fällen wird ein Herzfehler nicht dauernd beeinflußt, wenn die Geburt richtig geleitet wird. Nur bei drohenden Zuständen ist Indikation für Unterbrechung der Schwangerschaft, und in diesem Falle dürfen die schnellsten Methoden verwendet werden. Bei der Geburt ist die Abkürzung der Austreibungsperiode von allergrößter Bedeutung; zu gleicher Zeit müssen Herztonika verwendet werden und nach der Geburt muß man einen Sandsack auf das Abdomen legen.

Jacobaeus (Internist) hat entschieden den Eindruck gehabt, daß Herzkrankheiten nach Schwangerschaft und Geburt sich verschlechtern. Heirat darf in ernsthaften Fällen von Herzkrankheiten abgeraten werden. Die Herzdilatation ist für die Prognose das Entscheidende. Er stellt die Rücksicht auf die Mütter über die Rücksicht auf das Kind und findet, daß Abortus provocatus im ersten Monat beim inkompensierten Herzfehler indiziert ist.

Flöystrup (Internist) ist einverstanden mit dem Einleiter. Er meint, daß die Kranken die Schwangerschaft recht gut vertragen, selbst wenn ihre Krankheit eine ernsthafte ist.

Gram und Rosenthal (beide Internisten) sind auch mit dem Einleiter einverstanden. R. hebt die Schwierigkeit der Prognose der Herzkrankheiten im allgemeinen hervor.

Bilsted (Geburtshelfer) will auch nur bei sehr ernsthafter Indikation die Schwangerschaft unterbrechen, und er hebt die Bedeutung eines Kindes für die Ehe hervor.

Essen-Möller (Geburtshelfer) erwähnt einen Fall von Mb. cordis mit Verschlechterung nach rechtzeitiger Geburt; deshalb hat er die folgende Gravidität im 3. Monat unterbrochen und ist das Befinden seitdem gut gewesen.

Leopold Meyer (Geburtshelfer) will auch — wenn, nach richtig geleiteter Geburt, ernsthafte Fälle eintreten — bei einer späteren Schwangerschaft den Abortus einleiten, wohl wissend, daß dies immer eine ernsthafte Sache ist; man weiß nie im vorhinein, wie lange es dauert, ehe das Ei ausgestoßen wird.

Foreningen for Gynaekologi og Obstetrik i Kjöbenhavn am 11. April 1906.

Johs. Kaarsberg: Demonstration einer Patientin mit künstlich gebildeter Vagina. Die Vagina ist gebildet durch zwei gestielte Hautlappen (4 × 15 *cm*), die von der Innenseite der Schenkel entnommen sind, und ist jetzt 10 *cm* tief; Uterus atrophisch, ohne Funktion; nach der Operation wurde die neugebildete Vagina kräftig mit Vioformgaze tamponiert; die Gaze blieb 14 Tage liegen und die Tamponade wird wegen der Dilatation noch fortgesetzt (2 Monate nach der Operation). K. hat früher einen ähnlichen Fall in derselben Weise operiert, ebenfalls mit gutem Resultat.

Foreningen for Gynaekologi og Obstetrik i Kjöbenhavn am 11. April 1906.

Johs. Kaarsberg: Über Behandlung mit Atmokausis. K. hat in 5 Jahren die Atmokausis in 75 Fällen verwendet, hauptsächlich bei Endometritis, wo die Blutung nach Curettage nicht sistiert hat, und bei Blutungen wegen kleiner multipler Fibrome. K. verwendet Pincus' Apparat, 115° in 15 Sekunden, nur ausnahmsweise 20—30 Sekunden; ausnahmsweise ist mehr als eine Sitzung verwendet worden. Da ein gestieltes oder breit aufsitzendes Korpusfibrom nach Atmokausis nekrotisieren kann, muß man die digitale Uterusaustastung vorausschicken. K. verwendet Dilatation mit Laminaria, die im Autoklaven durch 20 Minuten bei 115° sterilisiert wird. Die Laminaria wird in den Zervikalkanal so gelegt, daß der Seidenfaden durch ein Loch in dem obersten Ende geführt wird (nicht wie gewöhnlich durch das unterste Ende); falls der Faden beim Herausziehen der Laminaria durchreißt, wird der Laminariastift in zwei Hälften geteilt und die Entfernung geschieht dann leicht.

In den ersten Fällen wurde die Atmokausis unmittelbar nach der Curettage ausgeführt, und K. erlebte dann in zwei Fällen die vollständige Obliteration des Uterus bei zwei jungen Frauen. Nachher hat er 8 Tage zwischen Curettage und Atmokausis hingehen lassen; zweimal hat er eine vorübergehende Obliteration des Orific. ext. gesehen. Die Hauptgefahr ist ein Auflodern von Adnexentzündungen; in einem Falle entstand Pyosalpinx mit Perforation in den Ureter und in das Rektum und mit Pyelonephritis, die eine Nephrektomie indizierte; schließlich genas die Kranke. In einem anderen Falle, wo leichte afebrile Salpingitis diagnostiziert war, starb die Kranke an Pyosalpinx, die ins Cav. abdom. perforierte. Eine 45jährige Frau, bei welcher Fibrome, nicht aber Salpingitis diagnostiziert war, starb 10 Tage nach Atmokausis, ebenfalls an Pyosalpinx mit Perforationsperitonitis. In einem Falle sah K. Haematocele retrouterina entstehen, wie es nach Hegars Dilatation allein geschehen kann.

Leopold Meyer hat ein junges Mädchen gesehen, das anderswo — von berufener Seite — mit Atmokausis behandelt worden war; sie kam zu ihm mit Amenorrhöe, Schmerzen und doppelseitigem Adnextumor; schließlich mußte er die Totalexstirpation machen und fand die Uterusschleimhaut vollständig destruiert; eine minimale Kavität war noch vorhanden.

Thorkil Schou sah gute Wirkung in einem Falle von Endometritis exfoliat. (Dysmenorrhoea membr.).

Bilsted sah gute Wirkung in hartnäckigen Fällen von Endometritis hyperplastica.

Ernst (Kopenhagen).

Aus der k. k. Gesellschaft der Ärzte, Wien. Sitzung vom 14. Dezember 1906.

Dr. V. Frommer führt ein Instrument zum Nähen der Wunden in beschränkten Hohlräumen und hauptsächlich der Blasenscheidenfisteln vor, welches er bereits vor 4 Jahren in Berlin konstruieren ließ und letzter Zeit entsprechend modifizierte.

Die Vernähung der tiefliegenden Fisteln mit den meist gebrauchten Hagedornschen Nadeln und Nadelhalter bietet oft große Schwierigkeiten, die Operation mißlingt häufig oder es treten Rezidive ein, weil die Fistel kaum oder nicht exakt nach vorhergegangener Anfrischung vernäht worden ist. Auch beim besten Nadelhalter, wie Schauta richtig in seinem Lehrbuch bemerkt, ist die Verbindung zwischen Halter und Nadel keine so feste, daß sie nicht zeitweise, besonders bei ungewöhnlichem Stand beider Teile einer Verrückung während des Gebrauches ausgesetzt wäre. Mittelst des

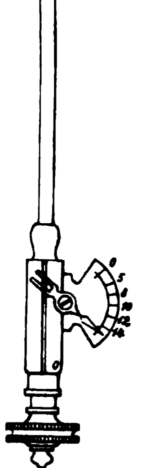
vorliegenden Instrumentes, glaubt F., können auch die tiefliegenderen Blasenscheidenfisteln leicht erreicht werden, das Operationsfeld wird dabei nicht im geringsten verdeckt und eine beliebige Zahl der Nähte kann in gewünschter Entfernung voneinander und vom Rande der Fistelöffnung leicht und in kurzer Zeit angelegt werden. Da man hier von innen der Blase näht, geschieht die Adaptation der Ränder viel exakter.

Fig. 16.

Der Apparat besteht im wesentlichen aus einer an einem Führungsstab beweglich angebrachten, rückwärts gerichteten Nadel, die feste und beliebige Stellung wird mittelst Drehen der am unteren Teile des Instrumentes sich befindenden Schraube erreicht und jede Stellung wird an der ebenfalls dort sich befindenden Skalenscheibe genau sichtbar. Die beim Nähen erforderliche Drehung des Instrumentes und damit der Nadel läßt sich dadurch genau bemessen, daß der untere vierkantige Halter an jeder Seite mit einer passenden Gradmarkierung versehen ist: 0°, 90°, 180°, 270°. Die nach oben schauende Seite zeigt die Anzahl der Grade an, um die die Nadel gedreht ist.

Die Gebrauchsweise ist folgende: Das Instrument mit eng anliegender Nadel (wobei der Zeiger auf der Skalenscheibe auf 0 steht) wird durch die Scheide und durch die Fistelöffnung in der Blase mit der ganzen Nähnadellänge in letztere hineingeschoben. Nach Abheben der Nähnadel vom Führungsstab (die genaue Abhebung derselben weist die Skalenscheibe in Millimetern beim Drehen der Schraube auf) sticht diese beim Zurückziehen des Instrumentes seitlich von der Fistelöffnung durch die Blase hindurch. Der Nähfaden (Catgut) wird jetzt durch das in die Scheide hineinragende Nadelöhr gefädelt, was mit Leichtigkeit geschieht, da das Öhr seitlich gerichtet ist und man die Fadenschlinge in das Öhr nur hineinzuziehen braucht. Jetzt hält der Operateur das längere Nähfadenende in der einen Hand fest, während das kürzere, etwa 4—5 *cm* lange Fadenende beim Zurückschieben der Nadel in die Blase durch das Stichloch gezogen wird. Sodann wird die Nadel am anderen Fistelrand nach vorheriger Drehung um ungefähr 180° eingestochen und der Faden innerhalb der Scheide herausgezogen. Auf diese Weise kann eine beliebige Zahl der Nähte in kürzester Zeit mit Leichtigkeit angelegt werden. Nach Ausführung der gewünschten Stichzahl wird das Instrument innerhalb der Blase zusammengefaltet und herausgezogen; die dann in die Scheide herausragenden Fadenenden werden miteinander verknüpft. Die Nadel ist auswechselbar an das Instrument befestigt und kann je nach gewünschter Länge und Dicke geändert werden; sie steht entweder parallel zum Führungsstab (Fig. 16) oder sie kann unter gewünschtem Winkelgrad zum Führungsstab gebracht werden (Fig. 17).

Fig. 17.



Es folgt sodann eine Demonstration des Vernähens einer improvisierten Fistel.

Bericht des Vereines der Ärzte in Krain. Sitzung vom 31. Januar 1907.

A. Gynäkologische Demonstrationen von Prof. Dr. v. Valenta.

1. Demonstration eines enorm verengten osteomalazischen Beckens — die geburtshilflich brauchbare Conjugata vera = $2^1/_2$ *cm*!! Außerdem hatte die Patientin noch Gangrän der Vulva und Scheide. Exstirpatio uteri gravidi totalis, fieberloser Verlauf: am 5. Tage Embolie der Pulmonalis — Tod.

(Erscheint in extenso in der Gynaekologischen Rundschau.)

2. Demonstration eines Korpuskarzinoms des Uterus. Patientin war 64 Jahre alt, hatte niemals geboren, sehr enge Vagina. Nach Scheidendammschnitt sehr leiche Exstirpatio uteri totalis ohne Blutverlust. Rückenmarksanästhesie ohne jede Folgen. Operationsdauer $^3/_4$ Stunden. Heilung.

3. Demonstration eines Präparates von Carc. uteri et vaginae einer 52jährigen Frau. Exstirpatio uteri per vaginam nach Umschneidung der kranken Vagina und Ligatur der Parametrien, enorme Blutung. Stillung nur durch Liegenlassen von Klemmen nach Kocher zu erzielen. Rückenmarksanästhesie $1^1/_2$ Stunden, nur zum Schlusse leichte Unruhe, keine Folgen, Heilung.

4. Demonstration eines myomatösen Uterus, Totalis per vaginam. Trotz enormer Anämie Rückenmarksanästhesie. Dauer $1^1/_2$ Stunden, vollkommen. Keine Folgen. Heilung.

5. Demonstration eines eingekeilten Zervixmyoms. Patientin litt nebenbei an Struma. Komplete Harn- und Stuhlverhaltung. Exstirpatio uteri tot., per laparotomiam enorm schwer! Zunächst Rückenmarksanästhesie $1^1/_4$ Stunden vollkommen, dann Narkose. Dauer der Operation 3 Stunden. Im Anschlusse an die Operation Bildung einer Bauchdeckenscheidenfistel. Heilung.

6. Demonstration eines intramuralen mannskopfgroßen Myoms. Patientin hatte sehr starke Metrorrhagien und eine frische hämorrhagische Nephritis. Rückenmarksanästhesie vollkommen ohne Folgen. Operationsdauer $^1/_2$ Stunde. Heilung. Während der Behandlung war auch die Nephritis, ohne Residuen zu hinterlassen, geschwunden.

7. Demonstration eines Fruchtsackes mit inliegender Frucht, ausgestoßen während der Aufrichtung einer Retroflexio uteri gravidi (gravida 12 Wochen). Nachstehend kurze Krankheitsskizze. 1905 wurde Patientin mit im Gange befindlichen Abortus und Gangrän der Blase aufgenommen. Zunächst Ausräumung des Uterus. Beim Katheterisieren kein Urin, da die in Fetzen abgestoßene Schleimhaut dem Orificium urethrae internum vorgelagert war. Erst nach Entfernung der Fetzen mittelst Tamponzangen läuft Urin ab, stinkend, jauchig. Hohes Fieber, septisches Aussehen. Dauerkatheter, konstante Borsäurespülungen. Im Laufe der nächsten 3 Wochen Abstoßung sehr großer inkrustierter Schleimhautmassen. Behandlung mit Hypermangan und Silbernitrat, innerlich Helmitol. Nach $2^1/_2$monatlicher Behandlung Urin klar, keine Pyelitis. Allgemeinbefinden gut. Blase gedehnt bis auf 250 *cm*³. 1906 Aufnahme der Patientin behufs Revision der Blase. Keine Zystitis, keine Pyelitis. Rauminhalt etwas über 200 *cm*³. 1907 wurde Patientin gravid. Trotz der ihr gut bekannten Folgen beanspruchte sie keine ärztliche Hilfe. Erst als sich Symptome der Inkarzeration zeigten und sie Wehen bekam, kam sie in die Anstalt. Untersuchung ergab enorm ausgedehnte Blase. Harnträufeln. Uterus retroflektiert, 12 Wochen gravid, inkarzeriert. Zunächst Entleerung der Blase. Sodann Aufrichtung des Uterus, Einstellung im Spekulum. Hierbei sah man durchs verstrichene Orifizium den Fruchtsack vollkommen in der Scheide bzw. Vulva liegen. Frucht in lebhafter Bewegung. Sodann Entfernung des ganzen Fruchtsackes. Blase intakt. Nach vollendeter Involutio uteri wurde Patientin mit Pessar geheilt entlassen.

8. Demonstration eines Karzinoms des Ovariums sowie des Uterus derselben Patientin. Interessant die Vorgeschichte des Falles sowie die Operation. Erste Diagnose in einer anderen Anstalt lautete auf Myom, wegen zu großer Anämie Operation verschoben. Hier folgender Befund: vergrößerter, anteflektierter Uterus. Probecurettement ergibt auf Karzinom verdächtige Massen, hinter dem Uterus, dem hinteren Scheidengewölbe aufliegend, ein faustgroßer, beweglicher Tumor. Zunächst Versuch, den Tumor samt Uterus per vaginam zu entfernen. Aus der Scheidenwunde enorme, kaum stillbare Blutung. Nach Einstellung des Tumors reißen sämtliche eingesetzte Instrumente aus — der Tumor erweist sich als Carcinoma ovarii. Wegen fortwährender Blutung und Unmöglichkeit, den Tumor vorzuziehen, Fortsetzung der Operation von oben. Nach Ovariotomie der karzinomatös entarteten Ovarien Exstirpatio uteri tot. Drainage des Douglas in die Vagina. Rückenmarksanästhesie durch $1^1/_4$ Stunde vollkommen. Sodann Narkose durch $^1/_2$ Stunde. Verlauf tadellos.

9. Demonstration einer linksseitigen stielgedrehten, dem hinteren Scheidengewölbe aufliegenden eingekeilten Dermoidzyste. Laparotomie. Entfernung beider Ovarien, da das rechte reichlich haselnußgroße Zysten zeigt. Rückenmarksanästhesie vollkommen ohne Folgen. Dauer $^1/_2$ Stunde.

10. Vorstellung einer Patientin mit vor zwei Jahren gemachter Kolpokleisis und Kastration. Damals Fistula vesico-vaginalis nach instrumenteller Entbindung, kleinhand-

tellergroßer Defekt, jeder andere Verschluß als Kolpokleisis unmöglich. Nach eingetretenen Menses Kastration. Erfolg vorzüglich, heute keine Inkontinenz und keine Harninfektion bemerkar.

(Erscheint in extenso in der Gynaekologischen Rundschau.)

11. Demonstration zweier Fremdkörper:

a) eines Schuhknöpflers, der aus dem Uterus einer Frau entfernt wurde. Genannte hatte sich in onanistischer Absicht den Schuhknöpfler in die Vagina eingeführt; er rutschte jedoch in den Uterus. Der Versuch, ihn zu entfernen, führte nur dazu, daß sich der Haken fest in die Uteruswand einhakte. Es gelang jedoch, den Schuhknöpfler auszuhakeln. Uteruswunde heilte unter antiseptischer Behandlung, ohne Folgen zu hinterlassen;

b) ein Stückchen einer Bluse mit einer Reihe von „Hafteln". Genanntes Stück fand sich bei einer älteren Frau zwischen Klitoris und Urethra mittelst eines „Haftels" hängend. Die Patientin gab an, sich auf eine Bluse gesetzt zu haben. Beim Aufstehen bemerkte sie, daß sich die Bluse am Genitale verfangen habe. Entfernungsversuche vergeblich; resolut schnitt Patientin die Bluse ab und kam mit dem Reste auf die gynaekologische Abteilung.

B. 1. Bericht des Dr. Gallatia über die Erfolge der Belastungslagerung nach Pincus in 30 ausgesuchten Fällen parametraner und periparametraner Exsudatbildungen.

(Erscheint in extenso.)

2. Behandlung der Ischias mit β-Eukaïninjektionen. Von Dr. Gallatia.

(Folgt in extenso).

C. Demonstration anatomisch-pathologischer Präparate durch Prosektor Dr. Plečnik.

Referent Dr. Gallatia.

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

K. Baisch, Die Vaporisation des Uterus. Zentralbl. f. Gyn., 1907, Nr. 1.

Dalché-Freudenberg, Salizylsaures Natrium in der Gynaekologie. Der Frauenarzt, 1906, Nr. 12.

Reißmann, Zum Auffinden der Ligamenta rotunda im Leistenkanale. Münchener medizinische Wochenschr., 1907, Nr. 3.

Bergonié u Tribondeau, Action des rayons X sur l'ovaire. Réunion biologique des Bordeaux, Januar 1907.

H. A. Duncan, Malignant disease of the ovary. New York medical Journ., 1907, Nr. 1.

Ulrich Gerhardt, Studien über den Geschlechtsapparat der weiblichen Säugetiere. Jenaische Zeitschr. f. Naturwissenschaften, Bd. XLII, Heft 1.

A. Högström, Zwei Fälle von Zysten der Vagina. Virchows Archiv, Bd. CLXXXVII, Heft 1.

A. R. Cusny, On the movements of the uterus. The Journ. of Physiology, Bd. XXXV, Heft 1.

C. Hartog, Wann soll man Köliotomierte aufstehen lassen? Berliner klin. Wochenschr., 1907, Nr. 1.

Archembault, Tuberculosis of an Adeno-myoma of the Uterus. Albany Medical Annals, Januar 1907.

Costa, Le vie di diffusione del cancero dell' utero. Annali di Ostetr., II, 12.

L. Seitz, Über Stieldrehung von Parovarialzysten. Hegars Beitr. z. Gebh., Bd. XI, Heft 2.

G. Schickele, Adenoma tubulare ovarii. Ebenda.

E. Engelhorn, Über das gleichzeitige Vorkommen von malignen Ovarialtumoren und Magenkarzinom. Ebenda.

Ulesko-Stroganowa, Beitrag zur Kenntnis des epitheloiden Gewebes in dem Genitalapparate des Weibes. Monatsschr. f. Gebh., Bd. XXV, Heft 1.

O. Roith, Zur Innervation des Uterus. Ebenda.

Sutter, Wie verhalten sich die gynaekologischen Erkrankungen zu den Neurosen. Ebenda.

Maasland, Bijdrage tot de radicale behandeling van cruraalbrenken bij vrouwen. Nederlandsch Tijdschr. voor Geneeskunde, 12. Januar 1907.

P. v. Baumgarten, Zur Kritik der aszendierenden Tuberkulose im weiblichen Genitaltrakt. Berliner klin. Wochenschr., 1907, Nr. 3.
A. Donald, Chronic septic infection of the Uterus. Obstetr. Society of London, 2. Januar.
M. Lambert, Sur l'action des extraits du corps jaune de l'ovaire. Compt. rendus de la Soc. de Biologique. Paris, 12. Januar 1907.
Kakuschkin, Ein einfaches Verfahren zum Entfernen von Fremdkörpern aus dem Becken bei Frauen. Russ. med. Rundschau, 4. Jahrg., 12.
E. Boise, The Nature of Shock. The Amer. Journ. of Obstetr., Vol. LV, Januar.
Channing, W. Barett, A Surgeons Criticism of Gynecology. Ebenda.
S. W. Bandler, Anterior Vaginal Celiotomy. Ebenda.
A. Vander, Preservation of the Vault of the Vagina in Pelvic Operations. Ebenda.
A. Clarke, Some Observations and Experiences Respecting the Symptoms and Treatment of Atresia vaginae. Ebenda.
J. Egerton Cannaday, A Discussion on perineal Tears. Ebenda.
F. Reder, Difficulty encountered with fetal Arms in a Breech Labour. Ebenda.
A. Falkner, Experimentelle Studien über die Spätfolgen der Lumbalanästhesie. Zentralblatt f. Gyn., 1907, Heft 3.
Peukert, Zur Technik der Lumbalanästhesie im Morphium-Skopolamindämmerschlaf für die Bauchchirurgie und gynaekologische Laparotomien. Münchener med. Wochenschr., 1907, 4.
Rais et A. Faise, Epithéliome de l'ovaire. Société anatomique de Paris, 21. Dezember 1906.
Herbinet, Cancer utérine. Ebenda.
Farrar Cobb, Report of case of cancer of the Uterus alive and well six years after panhysterectomy etc. The Boston Med. and Surg. Journ., 1907, 2.
J. A. Sampson, The various types of a carcinoma cervicis Uteri. Bull. of the Johns Hopkins Hospital, Januar 1907.
A. Blau, Spontane Ausstoßung des karzinomatösen Uterus nach Ätzung mit Chlorzink. Zentralbl. f. Gyn., 1907, Heft 4.
A. Czyzewicz jun., Mißbildung der Geschlechtsteile mit Myombildung kompliziert. Ebenda.
P. Esch, Ein Beitrag zur operativen Behandlung chronisch entzündlicher Adnexerkrankungen durch ventrale Laparotomie. Zeitschr. f. Gebh., Bd. LIX, Heft 1.
Schütze, Beitrag zur Kenntnis der diffusen Adenome im Myometrium. Ebenda.
K. Franz, Über die Einpflanzung des Harnleiters in die Blase. Ebenda.
E. von der Leyen, Zur normalen und pathologischen Anatomie der Menstruationsvorgänge. Ebenda.
H. Hartmann, La tuberculose hypertrophique et sténosante de l'urèthre chez la femme. Annal. de Gyn., Jahrg. 34, Heft 4.
Salva Mercedé, Les abcès de l'utérus. Ebenda.
O. O. Fellner, Zur Therapie der Gonorrhöe beim Weibe. Wiener med. Presse, 1907, Nr. 4 u. 5.
Zappi Recordati, Su di alcuni casi di Tubercolosi della tromba. Archivio Ital. di Ginec., IX, Nr. 5.
Pinzani, Carcinoma secondario dell'utero, di ambedue le ovaie e delle trombe in seguito a carcinoma della mammella. Ebenda.
Boni, Un caso di utero didelfo. Ebenda.
Cordaro, Echinococco dell' estremità libera dell' omento simulante un tumore uterino. La Rassegna d' Ostetr. e Gin., 1907, Nr. 1.
Sassi, Sull' eziologia delle fistole uro-genitali. Ebenda.
Vörner, Zur Statistik des Trippers beim Manne und seine Folgen für die Ehefrauen. Münchener med. Wochenschr., 1907, Nr. 5.
Young, An Analysis of Twenty-one Cases of Pelvic Abscess Treated by Vaginal Section. The Boston Med. and Surg. Journ., 1907, Nr. 3.
Morehouse, Lithopedion Carried Twenty-six Years or More. Journ. Amer. Med. Assoc., 1907, Nr. 3.
Gelder, Two Cases of Ectopic Gestation. Ebenda.
Robinson, Ventral Hernia During Pregnancy. Ebenda.
La Torre, Nachruf auf Pierre Budin. La Clinica Ostetrica, 1907, F. 2.
Buchmann, Zur Technik der Bauchnaht. Vortr. u. Diskuss. in der geb.-gyn. Gesellsch. zu Petersburg. Russki Wratsch, 1906, pag. 1451 ff.
Kriwskij, Demonstration eines Dicephalus. Ebenda.
Skrobanskij, Über Spinalanästhesie. Ebenda.
Heymann, Ein Fall von vereiterter Vaginalzyste bei einem 12jährigen Mädchen. Zentralblatt f. Gyn., 1907, Nr. 5.
Fellner, Zur Diagnose und Behandlung der Urethritis beim Weibe. Med. Klinik, 1907, Nr. 6.
Liepmann, Eine neue Methode der Ventrifixur. Zentralbl. f. Gyn., 1907, Nr. 6.
Pincus, Neuerungen zur Technik der Atmokausis und anderes. Ebenda.
Hannes, Beitrag zur Lehre von den retroperitonealen Geschwülsten. Monatsschr. f. Geb. und Gyn., 1907, Heft 2.

Ulesko-Stroganowa, Beitrag zur Kenntnis des epitheloiden Gewebes in dem Genitalapparate des Weibes. Ebenda.

Sampson, The Various Types of Carcinoma Cervicis Uteri: The Changes They Undergo with the Progress of the Disease and Their Clinical Significance. Bull. of the Johns Hopkins Hospital, Vol. XVIII, Nr. 190.

Hertzler, Operation for the Shortening of the Broad Ligaments. The Journ. of the Amer. Med. Assoc., Vol. XLVIII, Nr. 4.

Birnbaum, Das Kochsche Tuberkulin in der Gynaekologie und Geburtshilfe. Berlin, Jul. Springer, 1907.

Lucy, Tuberculosis of the Female Pelvic Organs. The Journ. of Obstetr. and Gynaecol. of the Brit. Emp., Januar 1907.

Young, Primary Tuberculosis of the Cervix Uteri. Ebenda.

Lea, Three Cases of Chronic Tuberculosis of the Fallopian Tube. Ebenda.

Campbell, Removal of the Pregnant Uterus on account of Uterine fibroids Complicated by a Large Fibroid of the Round Ligament in the Pouch of Douglas. Ebenda.

Donald, Chronic Septic Infection of the Uterus and its Appendages. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp., Febr.

Shaw, The Pathology of Chronic Metritis. Ebenda.

Macdonald, Intractabl Uterine Haemorrhage and Arteriosclerosis of the Uterine Vessels. Ebenda.

Kynoch, A Case of Vesical Calculi due to Perforation of the Bladder by a Suppurating Dermoid Tumour of the Ovary. Ebenda.

Geburtshilfe.

Holzbach, Über Nabelschnurumschlingung und deren vermeintliche Nachteile nach erfolgtem Austritte des Kopfes. Zentralbl. f. Gyn., 1907, Nr. 1.

Polano, Ein Fall von Nierendekapsulation bei puerperaler Eklampsie. Ebenda.

Taylor, On the Treatment of Advanced Cases of Extra-uterine Pregnancy. The Journ. of Obstetr. and Gynaecol. of the Brit. Emp., Dezember 1906.

Bell, Early Tubal Gestation: A Clinical Study based on a Personal Observation of 88 Cases. Ebenda.

Standage, Clinical Notes on Fifteen Cases of Early Extra-uterine Gestation, Haematocele and Haematosalpinx. Ebenda.

Kynoch, On Repeated Extra-uterine Pregnancy, with Notes of Two Cases. Ebenda.

Lockyer, The Pathology of Cornual Gestation. Ebenda.

Tate, Extra-uterine Gestation at Full Term; Death of Foetus; Removal of Foetus and Placenta by Abdominal Section. Recovery. Ebenda.

Lyle, Two Cases of Intra-ligamentary Pregnancy which went to Full Term. Ebenda.

Fairbairn, Full-term Ectopic Pregnancy; Abdominal Section Five Weeks after the Death of the Child; Death from Haemorrhage and Septic Abortion. Ebenda.

Roberts, A Case of Pregnancy at Full Time in a Horn of a Bicornute Uterus. Removed Six Months after the Death of the Child. Ebenda.

Fairbairn, A Case of Tubal Abortion in which Growth of the Foetus apparently Continued after Formation of a Haematocele. Ebenda.

Watts Eden, A Case of Tubal Gestation, with Acute Salpingitis. Ebenda.

Batchelor, Four Instances of Ruptured Ectopic Gestation following Alexander's Operation. Ebenda.

Doran, A Tubal Mole removed during the Process of Abortion. Ebenda.

Mc. Cann, Tubal Twin Pregnancy. Ebenda.

P. Mulzer, Zur Kasuistik der Inversio uteri puerperalis inveterata. Med. Klinik, 1907, 2.

R. Olshausen, Zur Lehre vom Kaiserschnitt. Zentralbl. f. Gyn., 1907, 1.

P. Zweifel, Über die Verhütung der Fieberfälle im Wochenbett. Ebenda.

H. Sellheim, Kritische Bemerkungen zu den kritischen Bemerkungen Giglis zu dem Studium des Geburtsmechanismus. Ebenda.

Fürst, Zur Frage der Wöchnerinnen-Ernährung und Kinderdiät. Der Frauenarzt, 1906, 12.

Williams-Freudenberg, Intrapelvisches Hämatom infolge der Geburt. Ebenda.

E. Haim und O. Lederer, Erfahrungen über rupturierte Extrauterinschwangerschaft mit freiem Bluterguß in die Bauchhöhle. Monatsschr. f. Geb., Bd. XXV, Heft 1.

A. Rieländer, Der Kohlensäuregehalt des Blutes in der Nabelschnurvene. Ebenda.

O. Bürger und R. Graf, Statistik der Placenta praevia. Ebenda.

H. Kayser, Ein Fall von supravaginaler Abtragung des im 4. bis 5. Monat schwangeren Uterus mit mannskopfgroßem Fibromyom der vorderen Wand. Ebenda.

Liepmann, Beitrag zur Ätiologie der Placenta circumvallata. Arch. f. Gyn., Bd. LXXX, Heft 3.

Möller, Erfahrungen über die künstliche Frühgeburt bei mechanischem Mißverhältnis. Ebenda.

Seitz, Über eine mit Schwellung einhergehende Hypersekretion der Schweiß- und Talgdrüsen in der Achselhöhle während des Wochenbettes, echte Milchsekretion vortäuschend. Ebenda.
Burkard, Das neutrophile Blutbild im physiologischen Wochenbette. Ebenda.
Schatz, Wann tritt die Geburt ein? Ebenda.
J. A. Hall, Abortions. The Amer. Journ. of Obstetr., Bd. LV, Januar.
L. M. Bossi, Nebennieren und Osteomalakie. Zentralbl. f. Gyn., 1907, 3.
E. Schirmer, Eine Reihe mißbildeter Mädchen von einem Elternpaar. Ebenda.
O. Rapin, Ein neues Zangenschloß. Ebenda.
W. N. Clemm, Zur Pflege der Bauchdecken in der Schwangerschaft und nach der Geburt. Ebenda.
Bucura, Über einen seltenen Ausgang einer Tubargravidät. Wiener klin. Wochenschr., 1907. 4.
P. Zacharias, Über Nasenuntersuchungen an Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen. Med. Klinik, 1907. 3.
Gottschalk-Mayen, Ein tödlich verlaufener Fall von Struma graviditatis. Ebenda.
Mensinga, Ein Nährkontrakt. Ebenda.
Levisohn, Myom und Gravidität. Ärztl. Verein Köln, November 1906.
Emory Lauphear, Removal of the pregnant Uterus. Intern. Journ. of surgery, 1906, 12.
Savaré, Zur Kenntnis der Fermente der Plazenta. Hofmeisters Beitr. z. chem. Physiologie, Bd. IX, Heft 3.
Rosenthal, Ambulante Abortbehandlung. Ther. Monatshefte, 1907, 1.
H. v. Bardeleben, Über moderne geburtshilfliche Operationen. Berliner klin. Wochenschrift, 1907, 1.
Neustätter, Geburtenziffer und Fruchtbarkeit. Münchener med. Wochenschr., 1907, 1.
Ellice Mc. Donald, Puerperal infection. Albany Medical Annales, Januar 1907.
Merletti, Il sesso degli anencefali. Ann. di Ostetr., II, 12.
Kehrer, Das Caput obstipum. Hegars Beitr. z. Geb., Bd. XI, Heft 2.
Sellheim, Die Erleichterung der Geburt durch Hängelage. Ebenda.
A. Mayer, Über die Spontanruptur der Symphyse unter der Geburt. Ebenda.
Th. Vogelsanger, Ein Fall von hohem Geradstand bei Gesichtslage. Ebenda.
A. Fuchs, Zur Kenntnis der Eiimplantation im rudimentären Nebenhorn des Uterus. Ebenda.
K. Baisch, Geburten nach früheren beckenerweiternden Operationen. Ebenda.
Schneider-Geiger Th., Zur Therapie der Eihautretention. Ebenda.
M. Neu, Zur Lehre vom Emphysema subcutaneum parturientium. Ebenda.
G. Schickele, Ovarialgravidität mit Hämatokele. Ebenda.
A. Scheib, Vergleichende Untersuchungen zur Unterscheidung von Streptokokken aus Uteruslochien normaler Wöchnerinnen. Ebenda.
E. Heiz, Drei vaginale Kaiserschnitte und ein Fall von hohen seitlichen Zervixinzisionen. Wiener med. Wochenschr., 1907, 5.
M. Belotti, La paraganglina per iniezioni ipodermichi nell' eclampsia gravidica. Gazz. degli osped., 1907, 9.
Gauß, Bericht über das erste Tausend Geburten im Skopolamindämmerschlaf. Münchener med. Wochenschr., 1907, 4.
Preller, Zur Anwendung von Skopolamin-Morphium in der Geburtshilfe. Ebenda.
Theilhaber, Der Alkohol in der Geburtshilfe und Gynaekologie. Ebenda.
Schlutius, Zur Eklampsie ohne Krämpfe. Zentralbl. f. Gyn., 1907, Nr. 4.
Born, Ein Fall von Schwangerschaft und Geburt nach operativ geheilter chronischer Uterusinversion. Ebenda.
A. L. Smith, Two Cases of Caesarean Section. The Montreal Medical Journ., Januar 1907.
Offergeld, Schützt die Anwendung der Darmmethode bei tubarer Sterilisation vor Rezidiven? Zeitschr. f. Geb., Bd. LIX, Heft 1.
O. O. Fellner, Über periphere Langhanszellen. Ebenda.
R. Meyer, Über Dezidua- und Langhanszellen. Ebenda.
S. Olaowijo, Critica entre la sinfisiotomia y la cesárea en los casos de angostura mediana de la pelvis. Archivos de ginecopatía, Bd. XX, Heft 1.
A. Couvelaire, Hémorrhagies du système nerveux central des nouveau-nés dans les accouchements terminés par le forceps. Annales de Gynécologie, Jahrg. 34, Heft 4.
Fruhinholz et Gaston Michel, Opération de Porro chez une femme achondroplasique pour la quatrième fois. Ebenda.
B. F. Fortunato, Il dilatatore Tarnier a 4 branche. L'Arte ostetrica, Jahrg. XXI, 1. Heft.
A. Ferri, Contributo alla casistica della gravidanza estrauterina. Ebenda.
Resinelli, Parto spontaneo dopo taglio lateralizzato del pube. Archivio Ital. d. Ginecol., IX, Nr. 5.
Gigli, Se nei bacini viziati e nelle primipare possa consigliarsi il taglio della cintura pelvica a travaglio iniziato senza aspettare la dilatazione completa. Ebenda.
Guidi, Sui metodi di restaurazione del perineo. Ebenda.

Vassale, Eclampsia gravidica ed insufficienza paratiroidea. Ebenda.
Dobrowolsky, Postepowanie lekarza przy polozeniach twarzowych i czolowych. Przeglad Lekarski, 1907, Nr. 2.
Bossi, La gravidanza tardiva e le sue indicazioni. La Rassegna d'Ostetr. e Gin., 1906, Nr. 12.
Raineri, Ulteriore contributo anatomo-clinico alla etiologia ed alla cura della placenta previa. Ebenda.
Signoris, Contributo allo studio dello sviluppo fetale in rapporto ad alcune lesioni placentari ed a malattie che le accompagnano. La Rassegna d'Ostetr. e Gin., 1907, Nr. 1.
Bauer, Hemiathetose unter der Geburt. Berliner klin. Wochenschr., 1907, Heft 5.
Treub en Tak, De duur der zwangerschap. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk., 1907, Nr. 4.
Adams, Placenta Previa. The Internat. Journ. of Surg., 1907, Nr. 1.
Biancardi, Turbe vesicali in puerperio ed il compito della Levatrice. L'Arte Ostetrica, 1907, Nr. 2.
Marconi, Un caso di placenta previa centrale. Morte del feto per rottura di vasi ombellicali. Ebenda.
Kriwskij, Bericht über die Petersburger Gebäranstalten im Jahre 1905. Russki Wratsch, 1906, pag. 1624.
Cholmogarow, Über die Pubiotomie. Ebenda, pag. 1539.
Kroemer, Störungen der Deziduaspaltung am Reflexa-Basaliswinkel und ihre Beziehungen zu Abort, Placenta circumvallata und exochorialer Fruchtentwicklung. Zentralbl. f. Gyn., 1907, Nr. 5.
Seeligmann, Zur Methode und Technik der Hebotomie. Ebenda.
Guasoni, Die Methode Bossi in drei Fällen von Placenta praevia. Ebenda.
Bollenhagen, Zur Bedeutung der Eihautretention und ihrer Behandlung. Ebenda.
Bossi, Nebennieren und Osteomalazie. Zentralbl. f. Gyn., 1907, Nr. 6.
Meyer, Ein Fall von Gravidität nach Sterilisation durch Atmokausis. Ebenda.
Seitz, Einige Bemerkungen zu Offergelds Aufsatz: „Zur Behandlung asphyktischer Neugeborener mit Sauerstoffinfusionen". Ebenda.
Küstner, Was kann die Laparatomie bei irreponibler Retroversio und Retroflexio uteri gravidi leisten? Monatsschr. f. Geb. und Gyn., 1907, Heft 2.
Müller, Der zugfeste Ballon als geburtshilflicher Dilatator. Ebenda.
Haim und Lederer, Erfahrungen über rupturierte Extrauterinschwangerschaft mit freiem Bluterguß in die Bauchhöhle. (Schluß.) Ebenda.
Veit, Die Stellung der künstlichen Frühgeburt in der Praxis. Berliner klin. Wochenschr., 1907, Nr. 6.
Adams, Placenta Previa. The Internat. Journ. of Surg., 1907, Nr. 1.
Rezza, Le lacerazioni delle vie genitali nel parto. Lucina, 1907, Nr. 2.
Gordon, The Treatment of Puerperal Sepsis by Active Disinfection of the Uterus, with a series of cases. The Journ. of Obstetr. and Gyn. of the Brit. Emp., Januar 1907.

Aus Grenzgebieten.

Ch. Féré, La peur et l'explosion sexuelle. Revue de médecine. Bd. XXVII, 1.
Ch. A. C. Reed, A new Technic for the Fixation of floating kidney with special reference to the Utilization of Longyears Ligament. Amer. Journ. of Obstetr., Bd. LV, Januar.
Brucchi, Contributo alla casistica dei falsi tumori addominali, Sezione chirurgica dello Spedale di Ravenna. Gazetta degli osped., 1907, 9.
J. Camus, Appareil destiné a proleger le pausement après laparotomie chez le chien. Societé de Biol. Paris, 22. Dezember 1906.
J. G. Mumford, Certain diseases of the Peritonaeum. New York Med. Journ., 12. Januar 1907.
A. Melville Paterson, The Mechanical Supports of the Pelvic Viscera. Journ. of Anatomy and Physiology, Vol. 41, Part. II.
Keller, Über die Sectio caesarea conservativa beim Hund. Zeitschrift für Tiermedizin, Bd. XI, Heft 2.
Pastonesi, Intorno ad un caso di melena dei neonati. Lucina, 12. Jahrg., Heft 1.
Borde, Compito della levatrice in rapporto all' allattamento. Ebenda.
Carraro, Le modificazioni gravidiche dell' epitelio uterino in alcuni animali. Archivio Ital. di Ginecol., IX, Nr. 5.
Rovsing, Über die Bedeutung der Blasentuberkulose und die Heilbarkeit derselben. Archiv f. klin. Chir., Bd. LXXXII, Heft 1.
Williams, X Rays in the Treatment of Carcinoma and Sarcoma. The Lancet, 1907, Nr. 4352.
Konstantinowitsch, Beitrag zur Kenntnis der Leberveränderungen bei Eklampsie. Beitr. zur pathol. Anat. und allgem. Pathol., Bd. XL, Heft 3.

Personalien und Notizen.

(Personalien.) Der Geheime Medizinalrat Prof. Werth, Direktor der Klinik und Poliklinik für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten in Kiel, beabsichtigt mit Schluß des Sommersemesters 1907 vom Lehramte zurückzutreten. — **Gestorben:** Dr. F. J. Herrgott, früher Professor an der geburtshilflichen Klinik der medizinischen Fakultät zu Nancy; Dr. George W. Newton, außerordentlicher Professor der Gynaekologie am College of Physicians and Surgeons zu Chicago.

Einladung.

Der XII. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Gynaekologie findet in diesem Jahre vom 21. bis 25. Mai in Dresden statt.

Die Sitzungen werden vormittags von 8 Uhr bis $12^1/_2$ und nachmittags von 2 bis 4 Uhr in der Aula der Kgl. Technischen Hochschule abgehalten, die Demonstrationen am Donnerstag Vormittag in der neuen Frauenklinik (Pfotenhauerstraße 90), woran sich die Besichtigung derselben schließen wird.

Als Gegenstände der Verhandlung waren bestimmt:

1. Indikation, Technik und Erfolge der beckenerweiternden Operationen.
2. Die Asepsis bei gynäkologischen Operationen.

Kranke, welche von Mitgliedern der Gesellschaft vorgestellt werden sollen, können in der Kgl. Frauenklinik nach vorheriger Anmeldung Aufnahme finden.

Gleichzeitig wird am Dienstag den 21. Mai nachmittags 4 Uhr die „Vereinigung zur Förderung des deutschen Hebammenwesens" eine Sitzung abhalten, für welche regste Teilnahme erwünscht ist.

Da wegen der gleichzeitigen Tagung anderer wissenschaftlicher Gesellschaften und wegen allgemeinen Fremdenandranges Dresden in der Pfingstwoche sehr stark besucht ist, so werden die Teilnehmer des Kongresses hiermit dringend ersucht, sich Wohnung in den Hotels rechtzeitig bestellen zu wollen.

Eine große Zahl von Hotels, sowie die Kgl. Technische Hochschule liegen in unmittelbarer Nähe des Hauptbahnhofes.

Auskunft wird gern Herr Dr. Weindler, Sidonienstraße 14, I, erteilen.

Der Vorstand der Deutschen Gesellschaft für Gynaekologie:

Leopold (1. Vorsitzender). Werth (2. Vorsitzender).
Winter. Döderlein (stellvertr. Kassenführer).
Pfannenstiel (1. Schriftführer). Weindler-Dresden (2. Schriftführer).

(Vereinigung zur Förderung des Hebammenwesens.) Dienstag, den 21. Mai, nachmittags 4 Uhr, findet im Ausstellungspalast zu Dresden die dritte Tagung der Vereinigung zur Förderung des Hebammenwesens statt. Es soll eine Aussprache stattfinden über: 1. Begriff und Meldepflicht des Kindbettfiebers seitens der Hebamme. (Ref. Herr Poten-Hannover.) 2. Hebammen- und Säuglingsfürsorge. (Ref. Herr Köstlin-Danzig.) 3. Erfahrungen, die mit dem neuen preußischen Hebammen-Lehrbuche in Unterricht und Praxis gemacht worden sind. (Ref. Herr Dahlmann-Magdeburg und Herr Rieländer-Marburg.) Da in demselben Lokale — Ausstellungspalast — abends der Begrüßungsabend der deutschen Gesellschaft für Gynaekologie stattfindet, hofft auf zahlreiche Beteiligung und ladet dazu alle am Hebammenwesen interessierten Kollegen ein Der Vorstand.

(Kongreß für physikalische Heilmethoden.) Derselbe findet als II. internationaler Kongreß für Physiotherapie vom 13.—16. Oktober 1907 in Rom unter dem Vorsitze des Guido Baccelli statt.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: **Dr. Oskar Frankl.**

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: **Urban & Schwarzenberg.**

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien, III., Münzgasse 6.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN
FÜR
GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

I. Jahrg. 1907. 8. Heft.

Nachdruck verboten.

Original-Artikel.

Aus der Dührssenschen Privatanstalt für Geburtshilfe und Gynaekologie.

Über Perineoplastik nebst Bemerkungen über die extraperitoneale Interposition des Uterus bei Prolaps.

Von **A. Dührssen** in Berlin.

Den Vorwurf Schautas[1]), daß ich seine Methode der Prolapsoperation mißverstanden, muß ich zurückweisen: das Mißverständnis liegt vielmehr auf seiner Seite, da er meine frühere und meine jetzige Methode zusammenwirft. Der Fall, den ich zu Anfang meiner Arbeit[2]) beschreibe, ist ein Prototyp der Methode, wie ich sie seit 1895 ausführe. Diese Methode ist allerdings von der Schautaschen Methode verschieden, sie ist eine intraperitoneale Fixation mit völligem oder partiellem Verschluß des Blasenperitoneums vor dem Uterus. „Diese an der Hand eines Falles eben beschriebene Methode hat sich (so sagte ich in meiner Arbeit) bei mir aus verschiedenen Vorstadien entwickelt. Ein solches Vorstadium, nach welchem ich bereits 1893 operierte, entspricht genau der seit 1899 von Schauta geübten Methode und ist von mir auch bereits im Jahre 1894 in zwei Publikationen veröffentlicht worden.“ Nunmehr führte ich verschiedene, schon 1894 von mir publizierte Fälle an, welche diese von 1893 bis 1895 von mir geübte Methode veranschaulichen sollten. Wenn man besonders den auf der 4. Seite meiner Arbeit beschriebenen Fall studiert, so muß jeder Leser zu der Überzeugung kommen, daß hier eine Methode beschrieben ist, welche mit der Schautaschen identisch ist. Denn in dem Falle ist die Blase von der vorderen Scheidenwand und dem Uterus abgelöst, das Peritoneum in querer Richtung eröffnet und der Uterus durch den Peritonealspalt herausgeleitet worden. Darauf wurde der Uterus dadurch, daß sein Fundus an das obere Ende des Längsschnittes angenäht wurde, zwischen Blase und Scheide interponiert und diese über der vorderen Wand des Uterus vollständig geschlossen. In meinem Falle wurde — ich folge weiter der Schautaschen Beschreibung seiner Methode — der Uterus nach Loslösung der Blase in den Raum zwischen Scheide vorn, Blase oben und Peritoneum hinten eingelagert. Das Peritoneum schloß sich nicht über die vordere, sondern über die hintere Fläche des Uterus und es handelte sich hierbei nicht um eine intraperitoneale, sondern um eine extraperitoneale Vaginofixation oder Interposition des Uterus, da der Uterus vollständig und dauernd aus dem peritonealen Cavum ausgeschaltet wurde.

[1]) Gyn. Rundschau, 4. Heft.
[2]) Ibidem, 2. Heft.

In zwei nebensächlichen Punkten unterschied sich meine frühere Methode allerdings von der Schautaschen: Ich spaltete die vordere Scheidenwand nicht durch einen Längsschnitt, sondern durch einen umgekehrten T-Schnitt, und ich nähte das Peritoneum der Blase nicht an die hintere Zervixwand an, sondern überließ die Vereinigung desselben mit der hinteren Uteruswand der Natur.

Das Wesen der Methode wird aber durch diese zwei Differenzen nicht tangiert. Ein Zurückschlüpfen des Uterus in die Bauchhöhle verhütete ich durch die Fixation des Fundus am Urethralwulst.

Gegen die Vernähung des Blasenperitoneums mit den Adnexstielen und der hinteren Zervixwand habe ich übrigens das Bedenken, daß auch oberflächliche Nadelstiche an diesen Organen oft recht unangenehme Blutungen erzeugen.

Schauta sucht die Differenz zwischen meiner früheren und meiner jetzigen Methode dadurch zu verkleinern, daß er einen Satz von mir (pag. 5 meiner Arbeit) anführt, wonach meine jetzige Methode sich von meiner früheren nur durch besonders umfangreiche Ablösung der Blase und exakten Abschluß der peritonealen Öffnung unterscheidet. Aus diesem Satz folgert er, daß ich auch bei der früheren Methode den peritonealen Verschluß auf der vorderen Uterusfläche ausführte. Dieser Schluß ist aber falsch, wie man sich leicht durch das Studium meiner aus den Jahren 1893 und 1894 stammenden und 1894 publizierten Fälle und aus einem weiteren auf pag. 5 befindlichen Satz überzeugen kann, der folgendermaßen lautet: „Gegenüber meiner jetzigen Methode hat meine frühere respektive die Methode von Schauta den Nachteil, daß sie keine Retraktion der Zystokele ermöglicht, daß sie eine spätere Schwangerschaft gefahrvoll macht, und daß kein exakter Verschluß der peritonealen Öffnung gemacht wird, so daß sich zwischen hinterer Uteruswand und oberem peritonealen Rand Darm und Netz einklemmen kann.“ Aus diesem Satz geht doch klar hervor, daß bei meiner früheren Methode eine Vereinigung des Peritoneum mit der hinteren Uterusfläche zustande kam.

Daß auch andere Operateure meine frühere Methode für identisch mit der Schautaschen Methode halten, geht z. B. daraus hervor, daß Watkins eine Methode beschreibt, welche völlig identisch mit meiner früheren Methode ist, und auf Grund dieser Methode Prioritätsansprüche gegenüber der im Handbuch von Döderlein-Krönig als Schauta-Wertheimsche Operation bezeichneten Methode erhebt. Diese Watkinsschen[1]) Prioritätsansprüche sind hinfällig, da er erst seit 1898 so operierte, während ich die Methode bereits 1894 publiziert habe. Watkins gibt übrigens an, daß seine Operation sich aus der von Dührssen und Mackenrodt angegebenen vaginalen Fixation wegen Retropositio uteri entwickelt habe. Diese Entwicklung ist von mir selbst bereits im Jahre 1893 vorgenommen worden, wo überhaupt noch kein Operateur daran dachte, zwecks Heilung von Prolapsen die Plica vesico-uterina zu eröffnen und Uteruskörper mitsamt den Adnexen aus dieser Öffnung hervorzuziehen.

Diese Kolpocoeliotomia anterior bildet aber doch den springenden Punkt aller modernen Prolapsoperationen, bei denen der Uterus erhalten wird. Es heißt daher auch die historischen Fakta völlig auf den Kopf stellen, wenn Franklin H. Martin[2]) erklärt, daß die Freundsche und Fritschsche Einlagerung des Uterus in die Scheide den Anstoß zu der Wertheimschen und Watkinsschen Methode gegeben habe. Alle diese Methoden sind erst mehrere Jahre nach meiner Methode der Prolapsoperation

[1]) Surgery, Gynecology and Obstetrics, June 1906.

[2]) Uterine Prolapse. Surgery, Gynecology and Obstetrics, Febr. 1907.

angegeben worden, welche identisch mit der Watkinsschen Methode ist. Irgend einen Vorteil vor meiner Methode haben die abweichenden Methoden nicht, dagegen mindestens den Nachteil, daß sie bei jugendlichen Individuen nicht anwendbar sind. Auch die von F. H. Martin und Dudley[1]) angegebenen neuen Methoden bedeuten keinen Fortschritt. Martin will den Vorfall dadurch heilen, daß er nach Vornahme einer Kolpocoeliotomia anterior den Uteruskörper amputiert und die Lig. lata, rotunda und sacro-uterina auf die Zervix aufnäht, und Dudley trennt nach derselben Voroperation der Kolpocoeliotomia anterior die Lig. cardinalia von der Zervix ab und vereinigt sie vor der Zervix. Beide wollen durch feste Vereinigung des ganzen ligamentösen Apparates über dem Beckenboden ein zweites resistentes Diaphragma schaffen, welches einen neuen Vorfall der Scheide resp. des Uterus unmöglich machen soll. Martin erreicht aber diesen Zweck nur durch eine verstümmelnde Operation. Ferner wird bei beiden Methoden die meistens pathologisch veränderte Zervix zurückgelassen. Legt man diesem oberen Diaphragma solche Bedeutung bei, dann kann man es in der Weise vereinigen, wie ich es bei der Amputation der ganzen oder fast der ganzen Zervix dadurch erreiche, daß ich die Scheidenwand zirkulär mit der Uterusschleimhaut vernähe. Hierdurch werden die seitlich gelegenen Stümpfe der Lig. cardinalia zur Verwachsung mit dem Zervixstumpf gebracht. Ich habe in meiner ersten Arbeit in diesem Journal drei solche Fälle veröffentlicht. Auch in Fall 22 der vorliegenden Arbeit wurde in dieser Weise operiert.

Ich möchte bei dieser Gelegenheit noch eine Frage erörtern, auf welche ich in meiner ersten Arbeit nicht eingegangen bin, weil ich in dieser hauptsächlich das wichtige Prinzip in der Prolapsbehandlung behandeln wollte, welches in der Beseitigung der Zystokele und der Verhütung eines Rezidivs der Zystokele besteht. Diesen Postulaten trägt man Rechnung durch die Auslösung des Zystokelensacks aus seinen Verbindungen — auch einen Bruchsack muß man ja völlig freimachen — und durch die Vaginifixur. Die Frage, welche ich nunmehr noch behandeln will, ist die: Wie stellen wir einen resistenten Beckenboden in anatomisch korrekter Weise wieder her?

Bei der Operation großer Prolapse hat man in der Neuzeit der Wiederherstellung eines resistenten Beckenbodens eine größere Aufmerksamkeit geschenkt. So sagt Fritsch in seinem Lehrbuch (Die Krankheiten der Frauen, 9. Aufl., 1900, pag. 295) hierüber folgendes: „Ich schneide vor dem Anus parallel mit der hinteren Kommissur eine quere Wunde. Von dieser aus löse ich so hoch wie möglich, also 7—8 *cm*, die ganze Vagina ab, so daß ein fingertiefer Trichter entsteht. Sodann vereinige ich die Wunde in der Tiefe sagittal durch versenkte Catgutnähte. Diese Nähte fassen auf beiden Seiten weit bis an die Innenfläche des Tuber ischii das Gewebe und werden sehr fest geschnürt. Legt man den Querschnitt nicht unmittelbar hinter der Kommissur, sondern etwa in die Mitte zwischen Anus und Vagina an, so sieht man den Levator ani, dessen beide auseinander gewichene Bäuche man zusammennäht. Dadurch wird ein sehr fester und dicker Beckenboden erzielt."

Hervorzuheben ist auch die exakte Weise, mit welcher Fritsch[2]) schon früher bei kompletem Dammriß auf die Lage, die Aufsuchung und die Wiedervereinigung der getrennten Sphinkterenden aufmerksam gemacht hat. Dieselbe Sorgfalt möchte ich, worauf ich gleich zu sprechen komme, den mehr nach vorn gelegenen Muskeln des Diaphragma accessorium zugewandt wissen.

[1]) l. c. pag. 237.
[2]) Über Perineoplastik. Zentralbl. f. Gyn., 1887, Nr. 30.

Auch Ziegenspeck und Amann lobten in den Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Gynaekologie zu Würzburg (1903) die guten Resultate der Vernähung der Levatormuskeln nach Fritsch. In Amerika ist diese Methode später auch von Holder[1]) angegeben worden. In der Kellyschen operativen Gynaekologie[2]) ist die Methode durch einige schöne Abbildungen veranschaulicht.

Ist so bei den modernen Prolapsoperationen die Wiederherstellung des Diaphragma pelvis proprium gewährleistet, so bleibt die Wiederherstellung des Diaphragma pelvis accessorium sive urogenitale, welches dem Diaphragma pelvis proprium nach unten vorgelagert ist, dem Zufall überlassen — und doch läßt sich bei Anwendung des Fritschschen Hautschnittes (l. c. pag. 75—79) auch ein festes Diaphragma pelvis accessorium in anatomisch korrekter Weise wieder herstellen. Die Festigkeit desselben ist so groß, daß bei fehlendem oder geringerem Vorfall der hinteren Scheidenwand die Ränder der Levatores ani gar nicht freigelegt und vernäht zu werden brauchen, weil durch die innige Verbindung der beiden Diaphragmen die Wiederherstellung des Diaphragma accessorium auch eine Verengerung des Levatorschlitzes zur Folge hat. Infolgedessen ist diese einfachere Methode besonders wertvoll in Fällen von inkompletem Dammriß oder einfacher Ausweitung des Vaginalrohres bei jüngeren Frauen in gebärfähigem Alter, bei welchen man eine allzugroße Verengerung der Vagina mit Rücksicht auf spätere Geburten vermeiden will.

In einem solchen Fall sah ich Morris in New-York im Postgraduate Hospital folgende Operation machen: Er spaltete den Damm durch einen Querschnitt, ging an den Enden des Querschnittes mit einer geschlossenen Schere in die Tiefe und brachte durch Spreizen der Schere und dann durch nach innen gerichteten Druck der geschlossenen Schere die M. bulbocavernosi in die Wunde hinein. Die Muskeln wurden durch einige Knopfnähte vereinigt und darüber die Haut durch einige Nähte wieder zu einem Querspalt vereinigt.

Das Prinzip der Methode gefiel mir — nur schien es mir richtiger, die Innenränder der M. bulbocavernosi von der Wunde aus freizulegen und nicht die Außenränder der Muskeln aus ihren vielfachen Verbindungen mit der Fascia perinei, mit Levatorfasern und den M. transversi perineales superficiales zu lösen und so eine Schwächung des Diaphragma pelvis accessorium zu erzeugen. Ich operierte daher in folgender Weise: Es wird genau nach Fritsch ein der hinteren Kommissur paralleler, halbmondförmiger Hautschnitt knapp $1/2$ *cm* von der hinteren Kommissur entfernt angelegt. Der größeren Bequemlichkeit halber lege ich diesen Schnitt zunächst in der Mitte als zirka $1^1/_2$ *cm* langen Querschnitt mit einem Messer an, während zwei Assistenten durch entsprechenden Fingerdruck die Haut in querer Richtung anspannen. Dann fasse ich die Mitte des oberen Wundrandes mit einem Péan oder einer Kugelzange und verlängere den Schnitt nach beiden Seiten bogenförmig mit der Schere so weit, daß die Schnittenden den äußeren Rand der großen Labien erreichen (Fig. 18). Von diesem Schnitt präpariere ich in der Mitte — und nur in einer Breite von 1 *cm* — mit der Schere höchstens $1^1/_2$ *cm* tief zwischen Mastdarm und Scheide hinein. wobei ich mich näher dem Vaginal- als dem Mastdarmrohr halte. Die Trennung findet in dem Centrum perineale sive tendineum statt.

Bei dieser Präparation tritt über dem unteren Schnittrand alsbald der M. sphincter ani heraus, und von ihm aus erstrecken sich zwei sagittale Falten nach oben, welche

[1]) Amer. Journ. of Obstetr. Okt. 1905.
[2]) 2. Auflage, Vol. I, pag. 304.

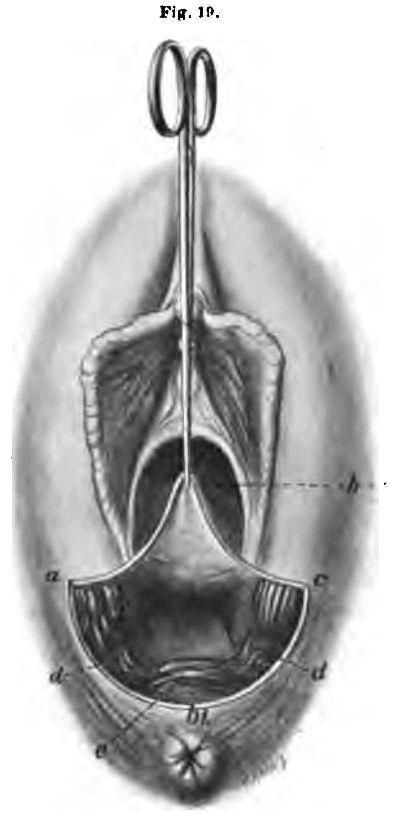
ca. 1 *cm* voneinander entfernt sind (Fig. 19). Diese Faszienfalten bergen die M. bulbocavernosi und die Abschnitte des Sphincter ani, welche zu den M. bulbocavernosi ziehen und in diese übergehen, und zwar stammt die rechte Falte von dem linken Abschnitt des M. sphincter ani, die linke Falte von dem rechten Abschnitt des M. sphincter ani. Legt man den Hautschnitt näher an den Anus, so würde man die Kreuzungsstelle dieser Fasern des M. sphincter ani zerstören und hierdurch eine solche Retraktion der M. transversi perinei superficiales und der bulbocavernosi erzeugen, daß ihre Auffindung und Vereinigung große Schwierigkeiten machen würde. Im Centrum perineale dagegen, welches vor der Faserkreuzung des M. sphincter ani gelegen ist, durchtrennt man bei

Fig. 18.



$a\,b(b_1)c$ = Schnitt.
Die punktierte Linie zeigt die größte Ausdehnung, in welcher bei Überschuß an Gewebe der Scheidenlappen abgetragen werden kann.

Fig. 19.



$a\,b\,c\,b_1$ = Querschnitt der Fig. 18 nach oben gezogen und vertieft. $d\,d$ = Mm. bulbocavernosi. e = M. sphincter ani.

inkompleten Dammrissen die dort normaliter vorhandenen Muskelfaserkreuzungen nicht weil sie schon durch den vorausgegangenen Dammriß zerrissen sind — und auch bei einfacher Erschlaffung des Beckenbodens hat die Durchtrennung der hier noch vorhandenen, aber überdehnten resp. erschlafften zarten Muskelfasern nichts zu bedeuten, da die Operation durch Vernähung der M. bulbocavernosi und der Sphinkterausstrahlungen an ihre Stelle eine feste Muskelplatte setzt. Die Vernähung dieser Falten geschieht durch 3—4 quere Catgutknopfnähte: Man hat hierbei den Grad der Verengerung der Vulva und des untersten Abschnittes des Scheidenrohres ganz in der Hand; will man eine stärkere Verengerung herbeiführen, dann unterminiert man an den Enden des ursprüng-

lichen Querschnittes die Haut mit der Schere und kann nun höhere Abschnitte der M. bulbocavernosi in die Wunde herabziehen und in der Mittellinie miteinander vereinigen.

Um tote Räume zu vermeiden, können 1 oder 2 der Muskelnähte auch noch den tiefsten Punkt der Wunde, kopfwärts von den Muskelrändern, mitfassen. Nach Knüpfung der Muskelnähte ist nur noch eine ganz flache Wundfläche vorhanden, welche durch eine von der hinteren Kommissur her angelegte fortlaufende Hautnaht zu einem sagittalen Wundspalt zusammengezogen wird. Bei stärkerer Spannung kann man die Hautwunde an den beiden Ecken auch zu einem Querspalt vereinigen.

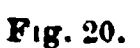
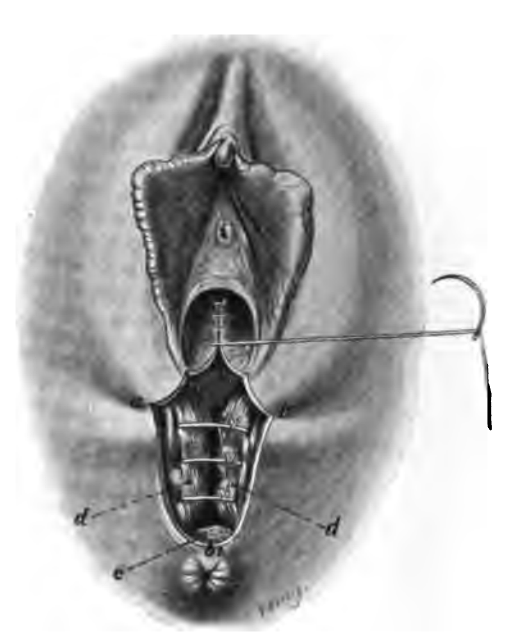


Fig. 20.



Der in Fig. 18 angedeutete Scheidenlappen ist reseziert. Die tatsächlich größere Wunde sieht kleiner aus als die der Fig. 19, weil sie nicht auseinandergezogen ist. Aus diesem Grunde erscheinen auch die M. bulbocavernosi *(dd)* beinahe quer verlaufend.

Fig. 21.



Die Wunde der Fig. 20 teilweise vernäht. Ihre Ausdehnung in die Scheide hinein ist deutlich zu erkennen. Daß durch die zusammengenähten Mm. bulbocavernosi auch die Mm. transversi perineales superficiales gestrafft sind, erkennt man an der queren Hautfalte über diesen Muskeln.

Sieht man nach Freilegung der Muskelränder, daß noch ein größerer Überschuß von Scheidenwand vorhanden ist, so kann man diese mit der Schere leicht noch etwas unterminieren und in der Form eines Dreiecks, dessen Spitze nach dem Uterus zu gerichtet ist, resezieren. Diese etwas ausgedehntere Operation und die Art der Vernähung, welche übrigens bei beiden Verfahren die gleiche ist, veranschaulichen die Figg. 20 und 21. Die ganze Operation dauert nur wenige Minuten.

Wie ich schon oben angedeutet habe, werden die genannten Muskeln auch bei den anderen Methoden gelegentlich zur Vereinigung gebracht — häufiger jedoch sicher durchschnitten, so daß dann die Hautnarbe allein die Rolle des Diaphragma accessorium übernehmen muß. Daß die Hautnarbe aber diese Aufgabe nur unvollständig erfüllen kann, beweisen die vielen Klagen über den langen, schlaffen Hautdamm nach Lawson Taitscher Operation, beweist die Tatsache, daß oft nach einer kleineren Kolpoperineor-

rhaphie die anfänglich imposante Verstärkung des Septum recto-vaginale im Laufe der Zeit zu einem schlaffen Narbensaum zusammengeschrumpft ist. Und in der Tat wird gerade bei der Lawson Taitschen Operation des inkompleten Dammrisses das Diaphragma accessorium ausgiebig zerstört. Der in der Mitte zwischen Analrand und hinterer Kommissur eindringende Querschnitt durchtrennt die Sphinkterfasern vor ihrer Kreuzung, die weiteren Seitenschnitte zur Ablösung des Scheidenlappens durchtrennen die Sphinkterfasern nach ihrer Kreuzung und die M. transversi perinei superficiales, und so bleiben von dem ganzen Diaphragma accessorium nur noch hinten die Sphinkter-, nach den Seiten die Transversi- und nach vorne die Bulbocavernosi-Stümpfe übrig, deren Wiedervereinigung bei der folgenden Naht infolge der starken Retraktion ausgeschlossen erscheint.

Auch bei der üblichen Kolpoperineorrhaphie kann es leicht passieren, daß bei zu tiefer Anfrischung oder bei der Exzision narbiger Partien diese Muskeln an- oder durchgeschnitten werden. Sie liegen eben dicht unter der Haut und daher darf man, um es noch einmal zu wiederholen, bei der von mir beschriebenen Methode nach den Seiten hin den Hautschnitt nur ganz oberflächlich machen.

Der Effekt der Operation ist ein sehr guter: Die Vulva schließt; faßt man den Beckenboden zwischen dem Daumen und dem in die Vagina eingeführten Zeigefinger, so fühlt man eine feste, aber elastische, in der Mitte des Dammes zusammenstoßende Muskelplatte. Die Vagina ist für 1—2 Finger durchgängig und läßt sich ohne Schmerzen dehnen, da sie nicht durch empfindliches, starres Narbengewebe, sondern durch eine elastische Muskelplatte verengt ist.

In den Fällen 1—24 der Tabelle ist die beschriebene Methode zur Anwendung gelangt, und zwar in den Fällen 8, 13 und 20—24 unter Resektion des Scheidenlappens, wie sie in Fig. 18 angedeutet und in der Fig. 20 und 21 ausgeführt erscheint. Nur in Fall 9 gab es keine sagittale, sondern infolge Retraktion der seitlichen Schnittenden (*a* und *c*) eine sternförmige Narbe. Die darunter gelegenen Muskeln waren jedoch wie in all den übrigen Fällen auch, fest miteinander verwachsen.

Die Fälle 25—38 umfassen die übrigen von mir in demselben Zeitraum gemachten Prolapsoperationen, die mit Ausnahme der Fälle 26, 33 und 36 mit der von mir in der ersten Arbeit beschriebenen Exzision eines Fünfecks aus der hinteren Vaginalwand und der Vernähung der Levatorfasern beschlossen wurden. Diese Vernähung wurde in den Fällen 37 und 38 durch versenkte Knopfnähte vorgenommen. Auch bei dieser ausgedehnteren Operation ist es zweckmäßig, darauf zu achten, daß die M. bulbocavernosi nicht weg- oder eingeschnitten, sondern gleichfalls exakt vernäht werden, wie es ebenfalls in Fall 37 und 38 geschah. Ferner steht natürlich gar nichts im Wege, daß man nach Herstellung der Fig. 20 sich — eventuell durch weitere Unterminierung der Scheide — die Ränder der Levatores ani freilegt und diese vor der Vernähung der M. bulbocavernosi vereinigt. So verfuhr ich in den Fällen 21—24, von denen ich als Beispiel den Fall 21 mit einigen Worten schildern will:

Es handelte sich um eine große Zystokele bei einer 56jährigen III-para; die ganze vordere Vaginalwand wurde beim Pressen bis vor die ausgeweitete Vulva getrieben, der $9^1/_2$ *cm* lange Uterus lag retroflektiert, der Damm war intakt. Wenn die Patientin nicht preßte, sah man auch eine zirka fünfmarkstückgroße Rektokele.

Operation: Weite Blasenablösung bis zu den sichtbar gemachten Ureteren, feste Vaginifixur. Nach Anlegung des beschriebenen Bogenschnitts am Damm und Freilegung der Bulbo-

Tabellennummer	Datum der Operation	Journal-Nummer, Alter, Zahl der Geburten	Lage, Länge des Uterus (r. = retro-, a. = antevertiert)	Vorfall der vorderen Scheidenwand	Vorfall der hinteren Scheidenwand	Dammriß	Vaginifixur	Amputatio portionis	Kolporrhaphia anterior	Andere Operationen
					A. Fälle von Perineoplastik.					
1	17. 10. 1906	294, 31, V	r., 8	—	ja, partieller	ja, 2. Grades	ja	—	—	Salpingo-Oophorectomia dextra, Resectio ovarii sinistri vagin.
2	23. 10. 1906	300, 26, II	r., $8^1/_4$	ja	ja, des Laquear	nein, Vulva klafft	„	ja (klein)	ja	Ablösung der Blase bis zu den Ureteren.
3	9. 11. 1906	325, 26, II	r., 10	ja	—	nein, Vulva klafft	„	ja	„	„ „ „ „ „ „ „
4	12. 11. 1906	328, 24, I	r., 8	ja	—	p. p. geheilt, Vulva klafft	„	—	„	„ „ „ „ „ „ „
5	16. 11. 1906	332, 38, I	r., 8	ja, partieller	ja, partieller	nein, Vulva klafft	„	—	„	Weite Blasenablösung. Enucleatio myomatis. Resectio ov. sin. vag.
6	24. 11. 1906	341, 23, III	r., 8	—	—	ja, 1. Grades, Vulva klafft	„	—	—	Salpingectomia duplex vag.
7	4. 12. 1906	352, 35, IV	r., 8	ja, partieller	ja, partieller	nein, Vulva klafft	„	—	—	Ablösung der Blase bis zu den Ureteren.
8	11. 12. 1906	361, 35, XIII 13 Aborte	r., 9	ja, partieller	„ „	nein, Vulva klafft	„	—	ja	Doppelte Tubenresektion wegen Anämie.
9	15. 12. 1906	367, 42, I	a., 12	ja, partieller	„ „	nein	—	—	—	Hysterectomia vag. wegen unstillbarer Blutungen.
10	4. 1. 1907	10, 46, XIV	r., $7^1/_2$	—	„ „	ja, V. klafft	—	—	—	Hysterectomia vag. wegen Anämie.
11	7. 1. 1907	13, 38, II	r., 8	—	„ „	ja, 2. Grades, Vulva klafft	ja	—	—	Salpingectomia dupl. vag.
12	10. 1. 1907	17, 29, II	r., 8	—	—	nein, Vulva klafft	„	—	—	Resectio ov. dextr. vag.
13	24. 1. 1907	33, 28, 0-p.	a., $11^1/_2$	ja, partieller	ja, totaler	ja, 1. Grades	„	ja	—	Weite Blasenablösung. Salpingectomia dupl. vag. wegen Pyosalpinx.
14	4. 2. 1907	49, 35, mp.	r., 10	ja, partieller	ja, partieller	ja, Vulva klafft	„	„	ja	Ovariotomia dextr., Resectio ov. sin. vag.
15	9. 2. 1907	55, 35, VII	r., 8	—	—	Vulva klafft	„	—	—	Resectio ov. sin. vag.
16	14. 2. 1907	63, 41, VII	a., 8	ja, partieller	ja, partieller	„ „	„	—	ja	Weite Blasenablösung.
17	19. 2. 1907	66, 36, III	r., $8^1/_2$	ja, partieller	„ „	ja, Vulva klafft	„	—	—	Weite Blasenablösung. Resectio ov. sin. vag.

18	19. 2. 1907	67, 31, II	r., 10		" "	ja, Vulva klafft	"	ja		
19	21. 2. 1907	69, 53, X	r., 8¼		" "	Vulva klafft				Castratio tot. vag. wegen Hydrosalpinx dupl.
20	22. 2. 1907	71, 41, I	r., 12	ja, partieller	" "	" "	-	-	-	Weite Blasenablösung; Hysterectomia vag. wegen Rezidivs nach früherer Prolapsoperation.
21	2. 3. 1907	83, 56, III	r., 9½	ja, totaler	ja, des Laquear	nein, Vulva klafft	ja	—	ja	Blasenablösung bis zu den Ureteren. Isolierte Levator- und Bulbocavernosusnaht.
22	11. 3. 1907	91, 51, XI	r., 12	" "	ja	nein, Vulva klafft	"	ja, der Zervix	"	Salpingo-Oophorectomia sin. vaginalis. Blasenablösung und isolierte Levator- und Bulbocavernosusnaht wie in Fall 21.
23	12. 3. 1907	92, 27, II	a., 7½	ja, partieller	ja, partieller	ja, Vulva klafft	"	—	nein	Salpingectomia dextra und Salpingo-Oophorectomia sin. vaginalis. Isolierte Levator- und Bulbocavernosusnaht.
24	19. 3. 1907	100, 38, I	a., 10	nein	nein	ja, 2. Grades, Vulva klafft	—	—	"	Hysterectomia vaginalis wegen unstillbarer Blutungen. Isolierte Levator- und Bulbocavernosusnaht.
				B. Fälle von Kolpoperineorrhaphie resp. sonstigen Prolapsoperationen.						
25	18. 10. 1906	295, 44, III	r., 10	--	ja, partieller	ja, Vulva klafft	—	—	—	Hysteromyomectomia et Salpingectomia vaginalis wegen Hydrosalpinx.
26	19. 10. 1906	298, 31, VII	r., 8	—	" "	nein	ja	—	—	Alleinige Exzision eines Ovals aus der hinteren Scheidenwand.
27	24. 10. 1906	304, 47, IV	r., 9	ja, partieller	" "	Vulva klafft	"	—	—	Enucleatio Myomatis und Salpingo-Oophorectomia sin. vag.
28	27. 10. 1906	311, 36, IV	a., 8	ja, partieller	" "	" "	"	—	—	Salpingectomia duplex wegen Pyosalpinx.
29	31. 12. 1906	371, 32, II	r., 10	ja, totaler	" "	ja, Vulva klafft stark	"	ja	ja	Ausgedehnte Blasenablösung. Salpingo-Oophorectomia dext. vag.
30	8. 1. 1907	14, 41, V	r., 9	ja, partieller	" "	ja, Vulva klafft	"	"	--	Myomectomia und Salpingo-Oophorectomia sin. vag.
31	18. 1. 1907	26, 44, III	r., 14	--	--	Vulva klafft	—	—	—	Hysteromyomectomia vag.
32	24. 1. 1907	32, 49, VII	r., 18	ja, totaler	ja, totaler	Vulva klafft stark	—	—	—	Hysteromyomectomia vag.
33	31. 1. 1907	41, 35, II	r., 8	ja, partieller	—	Vulva klafft	ja	—	ja	Ausgedehnte Blasenablösung und Salpingo-Oophorectomia dextr. vag. Keine Kolpoperineorrhaphie.
34	1. 2. 1907	44, 42, VIII	r., 11	---	ja, partieller	ja, Vulva klafft	"	ja	—	--
35	12. 2. 1907	58, 30, III	r., 10	·	" "	ja, Vulva klafft	"	-	ja	Salpingectomia duplex vag. wegen Salpingitis.
36	9. 2. 1907	53, 48, O-p.	a., 12	ja, partieller	" "	Vulva klafft etwas	--	—	--	Hysteromyomectomia vag. Keine Kolpoperineorrhaphie.
37	14. 3. 1907	95, 16, O-p.	r., 9	nein	nein	nein, Vulva schließt	ja	ja	nein	Ovariotomia dextr. vaginalis. Isolierte Levator- und Bulbocavernosusnaht wegen Erschlaffung des ganzen Beckenbodens.
38	5. 4. 1907	112, 42, III	a., 12	ja, partieller	ja, partieller	ja, 2. Grades, Vulva klafft	—	—	"	Hysteromyomectomia vaginalis. Isolierte Levatornaht mit 4 Nähten, von denen die 2 untersten die Bulbocavernosi mitfassen; eine Bulbocavernosusnaht.

cavernosi wurden diese durch Wundhäkchen auseinandergezogen und von der Mitte der Wunde aus das Vaginalrohr vom Rektalrohr einige Zentimeter weit abgeschoben. Sodann wurde der Scheidenlappen durch einen medianen Längsschnitt bis auf die Kuppe der Rektokele gespalten und von diesem Schnitt aus die zwei so entstandenen Scheidenlappen nach den Seiten abpräpariert. Aus diesen Lappen wurde in den seitlichen vaginalen Sulci je ein mit der Spitze nach oben gerichtetes, kleines Dreieck exzidiert. Hierauf wurden die medialen Ränder der M. levatores ani mit einer Hakenpinzette vorgezogen, welche das Gewebe in den seitlichen vaginalen Sulci breit faßte, und durch zwei versenkte Catgutnähte vereinigt. Es folgte die Naht der Scheidenwunde mit einem fortlaufenden Catgutfaden bis nahe an den Introitus herab und die Vereinigung der M. bulbocavernosi durch 3 versenkte Knopfnähte. Nach Resektion zweier kleiner Hautzipfel am Introitus wurde die Dammwunde mit dem ersten fortlaufenden Faden völlig zu einem sagittalen Wundspalt geschlossen. Anmerkung bei der Korrektur (10. April 1907): Die Heilung erfolgte per primam. Am 6. April 1907 konnte ich die Beseitigung aller pathologischen Veränderungen konstatieren.

Die Tabelle zeigt ferner, daß ich bemüht war, alle pathologischen Störungen am Uterus und den Adnexen zu beseitigen, und daß ich den Uterus nur exstirpierte, wenn größere Myome oder Blutungen oder (in Fall 20) ein Rezidiv nach einer von anderer Seite ausgeführten Prolapsoperation die Exstirpation als das vorteilhafteste Verfahren erscheinen ließen.

Auch die Fälle 25—38 sind tadellos geheilt.

Aus den mitgeteilten Fällen ist der Schluß berechtigt, daß man da, wo man außer den Bulbocavernosi auch die Levatores ani zur Vereinigung bringen will, die Exzision eines Fünfecks wählt, falls ein großer Überschuß an Scheidengewebe vorhanden ist — dagegen die ⊥-förmige Spaltung mit nachträglicher Resektion kleinerer Scheidenlappen, wo der Überschuß nicht so groß ist.

Die für die Heilung des inkompleten Dammrisses und die Wiederherstellung des Diaphragma pelvis accessorium entwickelten Prinzipien treffen auch für den kompleten Dammriß zu. Ihre Richtigkeit wird bei letzterem in besonders sinnfälliger Weise dadurch dargetan, daß die Wiederherstellung des schönsten Dammes der Patientin nichts nützt, wenn nicht durch die Operation die Enden des Sphincter ani zur Vereinigung gebracht sind. Derartige Fälle, in denen die Patientinnen durch eine Operation einen tadellosen Damm erhalten haben, aber nach wie vor an Incontinentia alvi leiden, hat wohl jeder Operateur gesehen. Wie man derartige Fälle durch Freilegung und Vernähung der Enden des Sphincter ani zur Heilung bringt, veranschaulicht Kelly durch mehrere ausgezeichnete Abbildungen in seiner „Operativen Gynaekologie“.[1]) Sehr richtig geben daher auch Simpson[2]) und Fritsch[3]) bei der Beschreibung ihrer Operationsmethode eine spezielle Anweisung darüber, wie man die durchrissenen Sphinkterenden zur Wiedervereinigung bringen soll. Dies geschieht bei beiden Operateuren gleichmäßig durch die Anlegung eines Bogenschnittes, welcher das Septum recto-vaginale spaltet und über den Hautgruben endet, welche die Lage der durchrissenen Sphinkterenden markieren. Will man nun auch die durchtrennten Enden der Bulbocavernosi zur Wiedervereinigung bringen, so wird man auf diesen hinteren Bogenschnitt nach vorne und seitlich noch zwei Bogenschnitte aufsetzen, welche am äußeren und unteren Ende der großen Labien enden. Auf diese Weise entsteht ungefähr die Figur von Simpson,

---

[1]) Vol. I, pag. 291.

[2]) Zitiert von Sänger, Über Perineorrhaphie durch Spaltung des Septum recto-vaginale und Lappenbildung. Volkmannsche Sammlung klin. Vorträge, Nr. 301 (Gynaekologie, Nr. 85).

[3]) Zentralbl. f. Gyn., 1887, Nr. 30.

wie Sänger[1]) sie in seinem bekannten Aufsatz abbildet. Bei der Ausführung dieser vorderen Bogenschnitte muß darauf geachtet werden, daß sie nur flach durch die Haut geführt werden, da man bei tieferer Schnittführung, wie sie bei der Lawson Taitschen Operation gemacht wird, die Muskeln und Faszien, welche man wieder vereinigen sollte, gerade durchschneidet und dadurch zu einer solchen Retraktion bringt, daß auch unter der ganzen Wunde durchgeführte Nähte ihre Vereinigung nicht zuwege bringen können.

Unter Berücksichtigung der anatomischen Verhältnisse, speziell der Muskeln des Beckenbodens, läßt sich einfacher und erfolgreicher operieren, als wenn man sich an oft gekünstelte Anfrischungsmethoden hält. Ebenso steht es mit der Verwertung des Uterus bei Prolaps des Uterus und der Scheide. Der Uterus gehört in die Bauchhöhle. Bei meiner jetzigen Methode der Vaginifixur bleibt er in der Bauchhöhle und kann alle seine Funktionen ohne Störung erfüllen. Daher ist das Anwendungsgebiet meiner Methode ein weiteres. Die Zystokele, die bei der Schautaschen und Wertheimschen Methode bestehen bleibt, wird bei der meinigen beseitigt. Deswegen kann es nicht zu so großen Rezidiven kommen, wie sie nach den genannten Methoden beobachtet und von Schauta[2]) und Wertheim[2]) selbst berichtet worden sind.

Erwiderung auf den vorstehenden Artikel Dührssens „Über Perineoplastik nebst Bemerkungen über die extraperitoneale Interposition des Uterus bei Prolaps".

Von **F. Schauta.**

Meine Operation zur Heilung hochgradiger Prolapse alter Frauen besteht aus drei Akten. Erster Akt: Längsspaltung der vorderen Scheidenwand, Ablösung der Blase von Scheide und Peritoneum, Eröffnung des Peritoneum, Hervorziehung des Uterus. Zweiter Akt: Sorgfältige Vernähung der Peritonealwunde hinter dem Uterus durch dichtstehende Knopfnähte. 3. Akt: Reposition des Uterus in ein so geschaffenes, extraperitoneal gelegenes Cavum zwischen Peritoneum hinten, Blase oben, Scheide vorne, Fixation des Fundus am Harnröhrenwulst. Vollständige Vernähung der Scheidenwunde über dem Uterus.

Diese Operation unterscheidet sich von der von Dührssen früher ausgeführten wesentlich dadurch, daß ihr wichtigster Akt, der Akt 2, bei Dührssen fehlt. Durch ihn erst führt die Operation zu einer sicheren und dauernden extraperitonealen Lagerung des Uterus. Läßt man Akt 2 weg, so kann der Uterus bei der Reposition, nachdem er bis vor die Vulva herabgezogen, ebenso gut nur hinter die Ränder der vaginalen als auch hinter die der peritonealen Wunde zurückgleiten. Aber auch im ersten Falle liegt er nicht sicher extraperitoneal, da wegen des Offenbleibens der Peritonealwunde das intra- und das extraperitoneale Cavum miteinander breit in Verbindung bleiben. Nur so ist es möglich, daß Netz und Darm an die hintere oder auch an die vordere Uterusfläche, in letzterem Falle sogar zwischen die den Fundus fixierende Nahtschlinge gelangen können (s. Dührssen, Gynaek. Rundsch., Heft 2, pag. 60, Fußnote). Aber

---

[1]) l. c.

[2]) Verhandl. d. deutsch. Gesellsch. f. Gyn. zu Würzburg, 1903.

ebenso wie Darm und Netz aus dem offen gebliebenen Peritonealraum hinter oder vor den Uterus gelangen können, ebenso kann auch letzterer nach Lösung der fixierenden Scheidennaht wieder ins Cavum peritonei vollständig zurückschlüpfen, besonders wenn, wie dies Dührssen schildert, das Peritoneum über dem Uterus längsgespalten wird. Wieso er glaubt, daß gerade sein Fall, pag. 4 (Gyn. Rundsch., Heft 2, pag. 60) meiner Operation besonders ähnlich sein soll und daß er dort das Peritoneum quer eröffnet habe, ist mir aus der Beschreibung nicht klar geworden. Denn er spricht allerdings von querer Eröffnung des Scheidengewölbes, im nächsten Satze aber von der Eröffnung des Peritoneum über dem Uterus ohne Angabe der Richtung. Da das Peritoneum aber nicht zweimal eröffnet worden sein konnte, so kann sich jene quere Eröffnung des Scheidengewölbes doch nur auf die Scheide, nicht aber auf das Bauchfell beziehen und müßte angenommen werden, daß Dührssen auch in diesem Falle. wie auch sonst immer das Peritoneum in Längsrichtung über dem Uterus eröffnet habe.

Aus all dem geht der wesentliche Unterschied meiner Operation und der früheren von Dührssen hervor, der darin besteht, daß bei meiner Operation durch vollständigen lückenlosen Verschluß des Peritoneum die Lagerung des Uterus zu einer sicher und dauernd extraperitonealen gemacht wird, während bei Dührssen durch das Vernachlässigen des peritonealen Abschlusses die extraperitoneale Lagerung zu einer unsicheren, meist nur zufälligen und wohl auch vorübergehenden werden mußte; deshalb kann bei dieser Operation Dührssens auch nicht von einer bewußt beabsichtigten intentionellen Einlagerung des Uterus ins Septum extraperitoneale gesprochen werden und fehlt demnach dieser Operation das Kriterium einer „Methode" zu dem gedachten Zwecke. Wieso aber Dührssen in der vorstehenden Publikation seine Methode jetzt extraperitoneale Vaginofixation oder Interposition nennt, während gerade der mehrfach zitierte Fall, der die Identität seiner Operation und der meinigen beweisen soll, bei Dührssen selbst die Titelmarke „Intraperitoneale Vaginofixation" (Gyn. Rundsch., Heft 2, pag. 60) führt, ist mir ein unlösbarer Widerspruch. Endlich möchte ich mich auch dagegen verwahren, daß bei meiner Operation die Zystokele nicht beseitigt werde. Die seltenen Rezidive nach der Operation waren nicht einer mangelhaften Beseitigung der Zystokele, sondern einer in einzelnen Fällen zu wenig ausgiebigen Wiederherstellung des Beckenbodens zuzuschreiben, welchen Nachteil wir seitdem zu beseitigen gelernt haben.

Ich glaube, daß nun aber genug über diese Operation geschrieben worden ist. Die Fachkollegen, welchen es um die Feststellung der Wahrheit in dieser Sache zu tun ist[1]), finden bereits genügend Material, um sich über die Angelegenheit ein eigenes Urteil bilden zu können.

[1]) Leider finde ich in der soeben erschienenen 2. Auflage der Operationslehre von Döderlein und Krönig abermals eine unrichtige Bezeichnung der in Rede stehenden Operation. In der ersten Auflage bezeichnet Döderlein dieselbe im Texte als Schauta-Wertheimsche Operation, in der Erklärung der Abbildungen als Wertheimsche Operation. Jetzt werden auch die Abbildungen als nach Schauta-Wertheim bezeichnet. Text und Abbildung passen aber sowohl in der 1. als in der 2. Auflage ausschließlich auf meine Operation, während die Wertheimsche Operation weder im Text noch in den Abbildungen wiedergegeben ist. Der Name der Operation hätte also richtig „Schautas Operation" zu lauten, was, wie ich hoffe, Döderlein vielleicht in der 3. Auflage endlich richtigstellen wird.

Hebammenwesen und Sozialhygiene.

Über Schutzmaßregeln gegen die Verbreitung des Wochenbettfiebers und Reformen des Hebammenwesens.

Von

Prof. Dr. **Wolczynski**, Czernowitz.

Die Gründung einer Zeitschrift, in welcher auch der ganze Komplex der sozialhygienischen Maßnahmen zur Verhütung des Wochenbettfiebers von den verschiedenen Gesichtspunkten aus besprochen werden kann, muß auf das wärmste begrüßt werden, da gerade auf diesem Gebiete Versäumtes eingeholt und manches verbessert werden soll. Das Richtige kann aber nur nach einer gründlich geführten publizistischen Diskussion erreicht werden.

Die Resultate der neueren Statistik haben wie bekannt festgestellt, daß die Häufigkeit des Wochenbettfiebers in den Gebäranstalten sich nur um Bruchteile eines Prozentes bewegt, während alle Geburtshelfer übereinstimmend annehmen, daß dieselbe außer den Anstalten weit größer ist, als die ohnehin hohen Ziffern der offiziellen Statistik uns lehren.

Diese unwiderlegbaren Tatsachen haben auch ihre natürliche Begründung. Während in den Gebäranstalten mit peinlichster Sorgfalt alle Einrichtungen getroffen sind, um eine Infektion zu verhüten, muß die Hebamme in der Praxis mit Schmutz und Armut kämpfen und ist außerstande, Verhältnisse zu schaffen, wie wir sie für die Geburt und das Wochenbett heute fordern. Dies gilt von den großen Massen der breiten Volksschichten. Oft muß man aber staunen, daß es den Hebammen dennoch gelingt, trotz schmutzigster Umgebung die Frau vor Infektion zu bewahren.

Es muß demnach heute als feststehend angesehen werden, daß die Frauen am sichersten vor Infektion in den Gebäranstaltelten und Gebärasylen sind und um so sicherer, wenn dieselben Unterrichtszwecken nicht dienen.

Wir müssen demnach der Staatsverwaltung und der Öffentlichkeit die **Errichtung von Gebärasylen** insbesondere in volkreichen Zentren auf das wärmste empfehlen, da wir dieselben heute mit Recht als **Schutzanstalten gegen Wochenbettfieber erklären können.**

So wichtig aber für die Frauen der breiten Volksschichten die Anstaltspflege auch sein mag, so wird dennoch die große Masse der Geburten sich auch fernerhin im eigenen Heim abspielen und darum auch in aller Hinkunft die Institution der Hebammen von größter Wichtigkeit sein und sicher eine erhöhte Aufmerksamkeit finden.

Die Geschichte der Geburtshilfe lehrt uns zur Genüge, daß die Notwendigkeit, den Frauen in den schwersten Stunden ihres Lebens Hilfe und Pflege zu bringen, bei den verschiedenen Völkern und zu verschiedenen Zeitperioden sich verschiedenartig gestaltet hat. Mit den Fortschritten in der Geburtshilfe wurden diese Hilfeleistungen besser und zweckmäßiger und ist es eine der Hauptaufgaben der öffentlichen Gesundheitspflege, zu sorgen, daß dieselben mit den Fortschritten der Geburtshilfe und der Gesamtkultur gleichen Schritt halten.

Leider glaube ich, daß dieser Teil der öffentlichen Gesundheitspflege bei uns in Österreich nicht die gebührende Würdigung erfahren, in mancher Beziehung rückständig und auch von der Wissenschaft überholt ist. Doch glaube ich, daß auch für

diesen Teil der öffentlichen Gesundheitspflege bald das Morgenlicht heranbrechen wird. Immer größere Bedeutung gewinnen ja die Fragen, welche die breiten Schichten der Volksmassen bewegen und in ihr Leben tief einschneiden.

Wer gesehen hat, wie die sicher zu verhütende Erkrankung der Mutter ein ganzes Familienglück zerstört, wie der bestimmt zu vermeidende Tod der Mutter einen ganzen Hausstand vernichtet, wie die oft langwierige Wochenbetterkrankung der Mutter die wirtschaftlichen Verhältnisse der Familie ganz derangiert hat, der wird die ganze Verantwortung, welche die Staatsverwaltung bei Unterlassung der notwendigen Maßnahmen trifft, ermessen können. Wird dies aber einmal von der Öffentlichkeit erkannt und richtig beurteilt, dann wird die Staatsverwaltung gezwungen, einzugreifen. Unsere Aufgabe aber kann nur die sein, der Öffentlichkeit die richtigen Wege zu zeigen, die zu betreten sind. Wenn wir uns alle Hilfeleistungen und Schutzmaßregeln, die wir den Schwangeren, Gebärenden, Wöchnerinnen und dem Neugeborenen bringen, vergegenwärtigen und sie kritisch differenzieren, so lassen sich dieselben ohne besonderen Zwang ihrer Natur nach in rein hygienische und in operativ geburtshilfliche einteilen. Die hygienischen Schutzmaßregeln und Hilfeleistungen reichen bei den normal verlaufenden Geburten vollkommen aus, sie sind ihrer ganzen Art nach einfach, leicht anwendbar und leicht zu erlernen, während die geburtshilflichen Operationen, ob sie manuell oder instrumental gemacht werden, operative Eingriffe sind, zu deren Ausführung medizinisches, chirurgisches und geburtshilfliches Wissen erforderlich ist. Sie sind, wie jeder Geburtshelfer eben bezeugen kann, der an seine eigenen Lernjahre zurückdenkt, schwierig, weil der Operateur mehr auf den Tastsinn angewiesen, weder Ort noch Zeit der Operation selbst bestimmen kann und oft nur unter sehr schwierigen Verhältnissen rasch arbeiten muß.

Ich glaube nicht fehl zu gehen, wenn ich den Grundsatz aufstelle, daß die erste Kategorie der Hilfeleistungen und Schutzmaßregeln in den Wirkungskreis der Hebammen zu fallen habe, die operative Geburtshilfe aber ausschließlich die Domäne des medizinisch, chirurgisch und geburtshilflich gebildeten Personales bleiben muß.

Die Hygiene der Schwangerschaft, der Geburt, des Wochenbettes und der Neugeborenen soll Aufgabe unserer Hebammen, der Geburtshygienikerinnen sein. Ein sicher schönes Gebiet, eine dankbare Aufgabe, zu welcher sich auch unsere heutigen Hebammen leicht heranbilden lassen. Darüber hinaus aber darf die Tätigkeit der Hebammen nicht hinübergreifen. Tut sie es aber, so geschieht es nicht zum Nutzen der Frauen. Zu dieser Tätigkeit fehlt den Hebammen jede Qualifikation.

Sie haben weder die Vorbildung, noch die sachliche Ausbildung, noch die kritische Beurteilung. Sie werden allerdings mit den Handgriffen, welche in der operativen Geburtshilfe üblich sind, unterwiesen. Die Kenntnis der Handgriffe macht aber bestimmt nicht den Operateur aus.

Wenn den Hebammen heute unter gewisser Vorraussetzung geburtshilfliche Operationen gestattet sind, so scheint die Ursache darin zu liegen, daß man die manuellen geburtshilflichen Operationen unterschätzt und von dem Grundsatze ausgegangen ist, wenn ärztliche Hilfe unerreichbar und die Person ohnehin verloren ist, dann ist es besser, daß die Hebamme noch den Versuch macht, Hilfe zu bringen, als wenn man der Frau keine Hilfe bringt und sie ohne jegliche Hilfe sterben läßt. Daß die manuellen geburtshilflichen Operationen nicht leicht, daß sie unter den Umständen, wann sie der Hebamme gestattet sind, geradezu sehr schwer sind, wird jeder erfahrene Geburtshelfer zugeben.

In den Dienstvorschriften für Hebammen, Gesetz vom 10. September 1897, § 30, alinea 3 heißt es: „Nur bei gänzlicher Unmöglichkeit, ärztliche Hilfe zu beschaffen und bei augenscheinlicher Lebensgefahr der Gebärenden ist der Hebamme gestattet . . . Wendungen, Ausziehungen bei Beckenendlage, Zurückschiebung des vorgefallenen Nabelschnurstranges oder vorgefallener oberer Gliedmaßen neben dem Kopfe, die Herausholung des zurückgehaltenen Mutterkuchens . . . . Sie ist für ihr Gebaren verantwortlich." So lauten die Vorschriften, welchen sich auch der Unterricht anpassen muß. Der Unterricht muß nur in der Beibringung der notwendigen Handgriffe am Phantom bestehen. Es soll das Urteil der Hebamme geweckt werden, kritisch beurteilen zu können, wann augenscheinliche Lebensgefahr vorhanden ist? Die Beibringung der Handgriffe ist wohl nicht schwer, es ist auch sehr leicht gesagt, wann augenscheinliche Lebensgefahr vorhanden, und doch glaube ich, daß die Beurteilung, ob augenscheinliche Lebensgefahr vorhanden, für den medizinisch und geburtshilflich Nichtgebildeten sehr schwer ist, weil bei den Hebammen nicht der tatsächliche Befund die Grundlage zur Beurteilung bildet, vielmehr entscheidet — die Angst, eventuell ihr Temperament. — Und wenn die Hebamme wirklich diese augenscheinliche Lebensgefahr als vorhanden erkannt, überlasse ich jedem Geburtshelfer zur gütigen Nachprüfung, ob nicht schon die Zeit beispielsweise für eine Wendung längst vorüber ist. Man darf auch nicht vergessen, daß gerade in der Geburtshilfe keine Hilfe oft besser ist als schlechte Hilfe.

Wie stehen aber die Verhältnisse in Wirklichkeit?

Seit Beginn der Geburt sind oft viele Stunden vergangen, bis die Blase gesprungen und beispielsweise die Hand vorgefallen ist. Nun schickt die Hebamme um den Arzt. Der Bauer am Lande sucht zuerst ein Gespan und es vergehen oft 12, auch mehr Stunden, bis er mit der Nachricht zurückkommt, der Arzt ist nicht zu Hause, kommt aber in der Früh, es vergehen abermals noch viele Stunden mit dem Erwarten des Arztes, bange Stunden auch für die Hebamme! Nun glaubt sie, der Arzt kommt nicht, es ist Lebensgefahr, sie soll die Wendung machen. Erschöpft, nicht ausgeschlafen, aufgeregt, unter sehr schwierigen Verhältnissen soll sie eine Operation machen, die sie noch nie gemacht, wo sie mit der Hand noch niemals im Fruchtträger war, gedrückt vom Bewußtsein, nicht nur vor dem eigenen Gewissen, sondern auch vor dem Gesetze für 2 Menschenleben verantworten zu müssen. Ich habe mich niemals des Gefühles der tiefsten Teilnahme nicht nur für die Gebärende, sondern auch für die Hebamme erwehren können. Ähnliche Darstellungen habe ich von guten und gewissenhaften Hebammen wiederholt gehört, es sind durchaus keine Phantasiegebilde.

Diese Verordnung widerspricht der fundamentalsten Lehre der Geburtshilfe, jede Operation zeitgerecht zu machen; abzuwarten, bis augenscheinliche Lebensgefahr vorhanden, heißt die günstige Gelegenheit für die Vornahme der Operation versäumen. Soll sie bei der Wendung warten, bis das untere Uterinsegment soweit gedehnt ist, daß der Kontraktionsring fühlbar ist, dann hat sie die günstige Zeit verpaßt und wird nur eine Uterusruptur hervorrufen. Man kann im Geiste alle Operationen durchgehen, um zu ähnlichen Folgerungen zu gelangen, und diese Überzeugung muß sehr drückend auch auf den Lehrer wirken.

Für den Fachmann muß die Sachlage so stehen: Losgelöst von der Frage, was mit der Gebärenden weiter zu geschehen hat, müssen wir erklären, daß die Hebammen wohl für die Handhabung aller Hilfs- und Schutzmaßregeln bei normalen Geburten sich abrichten lassen, daß sie selbst gewisse äußere Handgriffe, über die, um nicht weitläufig zu werden, ich mich vorderhand nicht aussprechen will, vornehmen

können, daß sie aber weder die **Vorbildung** noch die **Ausbildung** dazu haben, um im **Fruchtträger Operationen**, wenn auch unter gewissen **Einschränkungen, vorzunehmen**. Dies mußte einmal öffentlich gesagt werden, wenn man nicht sich selbst **täuschen** und das **Publikum irreführen will**.

Es fehlt unseren Hebammen jede Qualifikation, mehr als Geburtshygienikerin zu sein. Will man aus ihr mehr machen, also eine Geburtshelferin, dann müßte sie unter Aufsicht und Leitung des Lehrers diese Operationen zuerst am Phantom, dann an der Lebenden machen, sie müßte vorerst dieselben nach strikter Indikation zu rechter Zeit, also an leichteren Fällen lernen. Ob sich ein Fachmann entschließen würde, bei dieser Vorbildung unseres heutigen Schülerinnenmateriales diese Unterrichtsmethode anzuempfehlen, bezweifle ich lebhaft. Ich finde aber **unpädagogisch** und allen geburtshilflichen Grundsätzen widersprechend die durch die Dienstvorschriften für Hebammen aufoktroierten Unterrichtsziele betreffend die Vornahme der geburtshilflichen Operationen durch die Hebammen.

Aber auch vom Standpunkte der Gesetzgebung finde ich diese Vorschriften unhaltbar und dem Geiste dieser Gesetzgebung widersprechend. Es ist den Zahntechnikern verboten, Zahnoperationen in der Mundhöhle vorzunehmen, mit der sicher berechtigten Begründung, daß hierzu medizinische und chirurgische Bildung und Wissen gehört! Müssen einem nicht unwillkürlich die Dichterworte einfallen:

Erkläret mir Graf Örindur
Diesen Zwiespalt der Natur.

Allerdings kommt die zweite wichtige Frage zur Beantwortung: wer soll also in diesen gewissen Fällen Hilfe bringen? Vor allem derjenige, der in den Fällen Hilfe zu bringen hat, wo die Operation mit Benützung von Instrumenten geschehen muß.

Die gleiche Möglichkeit der Erreichbarkeit der ärztlichen Hilfeleistung muß ja für alle Fälle in Anwendung kommen.

Unser Reichs-Sanitätsgesetz vom 30. April 1870, § 3, lit. b sagt: Die Fürsorge für die Erreichbarkeit der notwendigen Hilfeleistungen bei Erkrankungen und Entbindungen sowie die Beischaffung der notwendigen Rettungsmittel bei plötzlichen Lebensgefahren gehört in den selbständigen Wirkungskreis der Gemeinden. Auf Grund dieses Gesetzes ist das Gesetz über die Gemeindeärzte in den einzelnen Königreichen und Ländern eingeführt. Wir haben nunmehr auch in der Bukowina eine bedeutende Anzahl von Gemeindeärzten und arbeiten daran, die Distrikte immer mehr zu verkleinern, um dadurch immer leichter für diese gewisse Erreichbarkeit zu sorgen.

Wenn nun gerade in den Gebirgsgemeinden aller Länder, wo solche vorhanden, für diese Erreichbarkeit intensiver gesorgt wird, wenn alle Gemeinden mit Fernsprechern verbunden wären, dann würden wir der Lösung dieser Frage sehr nahe kommen. Einer Lösung, welche praktisch und wissenschaftlich begründet wäre.

Wir müssen uns darüber doch endlich einmal klar werden, daß uns alle Fortschritte der Kultur wenig nutzen, wenn wir sie nicht auch in den Dienst der leidenden Menschheit stellen. Allerdings geht meine Überzeugung, die ich mir in einer anderen Stellung erworben habe, dahin, daß das gesamte Sanitätspersonale verstaatlicht werden soll. Die öffentliche Gesundheitspflege, eine der wichtigsten Aufgaben der Staatsverwaltungen, eines der Endziele unserer kulturellen Bestrebungen, kann nur durch die Geld- und Machtmittel des Staates wirksam durchgeführt werden.

Wenn wir wirklich wirksame Reformen auf diesem Gebiete haben wollen, müssen wir uns über die Ausbildung der Hebammen einigen und dieselben nur zu **Geburtshygienikerinnen** auszubilden empfehlen. Zu diesem Zwecke muß ein staatlich vor-

geschriebenes Handbuch der Geburtshygiene für Hebammen verfaßt werden. Nach einer gründlichen Durchsicht des sonst ausgezeichneten Buches des Kollegen Piskaček würde sich dasselbe sehr gut eignen. Natürlich müßte es dann in die einzelnen Volkssprachen übersetzt werden.

Ist ein solches offizielles Hebammenlehrbuch vorhanden, dann müßten die Dienstesvorschriften für Hebammen geändert werden.

Die Dienstesvorschriften können kein Lehrbuch ersetzen. Beweis dessen, daß unsere bestehenden Dienstesvorschriften, in denen dies versucht wurde, sich dennoch immer auf das benutzte Lehrbuch berufen. Wäre aber ein offizielles Hebammenlehrbuch, so würde es genügen, sich auf dasselbe nur zu beziehen und die Hebamme zu verpflichten, die dort angegebenen Lehren und Vorschriften zu befolgen.

Ich will nur auf den § 30 alinea 3 dieses Gesetzes hinweisen, wie unharmonisch es ist, wenn in diesen Dienstesvorschriften vom „Ausziehen bei Beckenendlagen" gesprochen wird, während wir jedes Ziehen bei Beckenendlagen verbieten und nur die Entwicklung des nachfolgenden Kopfes lehren.

In der Instruktion fehlt aber manches, was heute für unerläßlich angesehen werden muß.

Jeder Geburtshelfer hat heute das Empfinden, daß jede Unterlassung der notwendigen Reinlichkeit und der Desinfektionsvorschriften als ein Vergehen gegen die Sicherheit des Lebens der Gebärenden angesehen werden muß. Wenn jemand in einem Zimmer, wo viele Personen sind, mit einem geladenen Gewehr hantiert, so vergeht er sich nicht mehr gegen die Sicherheit des Lebens, als wenn er mit schmutzigen Händen eine Gebärende untersucht. Dies müßte in der Instruktion klar zum Ausdrucke kommen. Es würde einen Anhaltspunkt für den Richter, eine Richtschnur für das Publikum bilden. Ferner wäre genau festzustellen, bei welchen Erkrankungen den Hebammen zeitweilig oder dauernd die Praxisausübung einzustellen wäre. Ich habe Infektionen von Wöchnerinnen gesehen, welche durch an eiternden Fußgeschwüren, bösartigen Ausflüssen und an Trachom leidende Hebammen hervorgerufen waren. Solche Hebammen bilden eine eminente Gefahr für ihre Pfleglinge. Die innere Untersuchung, die häufigste Ursache der Infektion, wäre auf ein Minimum einzuschränken usw. Als die wichtigsten pädagogischen Lehrziele an den Hebammenlehranstalten möchte ich ansehen: Vor allem die Erziehung in der methodischen und gewohnheitsmäßigen Reinlichkeit bei allen Hantierungen der Hebammen. Konsequenterweise könnte nur die regelmäßig verlaufende Hinterhauptslage der Hilfeleistung der Hebamme ausschließlich anvertraut bleiben, während zu jeder Abweichung und zu jeder Komplikation sie den Arzt zu rufen zu verpflichten wäre. Sie müßte ferner in der äußeren Untersuchung so weit ausgebildet sein, um die innere Untersuchung gar nicht oder nur in den seltensten Fällen vornehmen zu müssen. Ein Lehrziel, das nicht schwer zu erreichen ist. Dann wäre wohl bei einem großen Teile der Gebärenden eine Infektion ausgeschlossen und reicht eine Studienzeit von 8 bis 10 Monaten bei entsprechendem Geburtsmaterial an der Klinik wohl aus.

Gewisse äußere Handgriffe — als der Versuch einer Wendung bei stehender Blase durch äußere Handgriffe, Seitenlagerung bei Vorlegen der Nabelschnur oder eines Händchens, Massieren des Uterus in der dritten Geburtsperiode oder bei Blutungen usw. — wären wohl hygienische Handgriffe, welche einen Schaden ausschließen und mitunter von Erfolg begleitet sein können.

Eine der wichtigsten anzustrebenden Reformen wäre, daß den Hebammen bei Entbindungen von Frauen, welche sich die notwendigen Hilfsmittel für die Geburt nicht

beschaffen können, dieselben entweder von den Gemeinden oder dem Staate beigestellt werden. Wenn erwogen wird, daß eine Landhebamme hierzulande 120—150 K jährlich Lohn erhält, mitunter auch weniger, daß sie selbst eine arme Person ist, welche, nur um sich ihr Leben zu erleichtern und ihre Kinder zu ernähren, diesen Beruf gewählt hat, oder daß man sie durch Erteilung eines Stipendiums zur Ergreifung dieses Berufes verleitet hat und daß sie bei einer bemittelten Bauernfrau oft für eine Geburt nur 1—2 K Geld oder Naturalien im gleichen Werte erhält, so kann man nicht verlangen, daß sie noch Watta, Billrothbattist, Airolgaze, Lysol, Handtücher und Schürzen, die gewaschen und gekocht werden müssen, Seife usw. aus Eigenem verwende.

Und gerade in einem Haushalte, wo alles fehlt, wo die Unreinlichkeit herrscht, muß sie viel mehr davon verbrauchen, sie unterläßt aus Not, das Notwendigste zu verwenden, und das ist die Ursache der meisten Wochenbetterkrankungen. In einem solchen kleinen Haushalte, ob er nun im Osten oder Westen der Monarchie liegt, muß die Hebamme das ganze Bett beispielsweise mit Billrotbattist bedecken, Tische usw., wo sie ihre Gegenstände hinlegen soll. Sie muß auf alles bedacht sein, denn von überall droht Gefahr. Bei einer Geburt, wo oft selbst der Küchenherd im Geburtszimmer ist, muß sie ihre Hilfsmittel ausgiebig verwenden, um eine Infektion zu vermeiden.

Das Reichssanitätsgesetz verpflichtet ja die Gemeinden, die Rettungsmittel bei plötzlichen Unglücksfällen zu beschaffen. Allerdings sind die Gemeinden jetzt leistungsunfähig geworden, sie sind überbürdet, auf ihren Schultern lastet zu viel, und dies, was wir zu verlangen bemüssigt sind, ist geradezu eine Geburtssteuer. Vielleicht wäre die heilsamer wie die bestehende Krüppelsteuer. Aber auch dies ist nicht unsere Sache. Wir haben nur zu konstatieren, daß bei jeder Geburt die Verhütung des Wochenbettfiebers effektive Geldmittel erfordert, daß man ohne Geld keinen Krieg auch gegen Infektionskrankheiten führen kann und daß bekanntlich hygienische Fragen Geldfragen geworden sind, und darum geht man ihnen am liebsten aus dem Wege. Es muß nochmals und mit Nachdruck konstatiert werden, daß die Hebamme ohne die nötigen Hilfsmittel kein Wochenbettfieber verhüten könne. Noch ist die Menschheit leistungsfähig genug, um die Mittel zu beschaffen, durch welche verhütet werden soll, daß die Mütter das Leben ihrer Kinder mit dem eigenen Leben oder der eigenen Gesundheit bezahlen sollen.

Schließlich müßte die Entlohnung der Hebammen, ihre Alters- und Invaliditätsversicherung sichergestellt werden.

Wenn ich in Kürze die nächsten Aufgaben, welche zur Verhütung des Wochenbettfiebers und zur Reform des Hebammenwesens zu lösen wären, rekapituliere, so möchte ich empfehlen:

1. Die Errichtung von Gebärasylen als Schutzanstalten gegen Wochenbettfieber.
2. Die Einschränkung der Wirkungskreise der Hebammen — Geburtshygienikerinnen — auf die Geburtshygiene.
3. Die Vorsorge für leichtere Erreichbarkeit der Hilfeleistung bei Geburten durch Ärzte.
4. Die Beistellung der für jede Geburt unentbehrlichen hygienischen Mittel bei Frauen, die es sich nicht selbst leisten können.
5. Die Herausgabe eines offiziellen Hebammenlehrbuches.
6. Die Änderung der bestehenden Dienstesvorschriften für Hebammen.
7. Die Regelung der Dauer der Unterrichtszeit der Hebammen, und
8. Die Alters- und Invaliditätsversicherung der Hebammen.

Eine erschöpfende Behandlung dieses weiten Gebietes pädagogischer und sozialhygienischer Fragen konnte in diesem Aufsatze nicht angestrebt werden, vielmehr hat es sich nur darum gehandelt, eine **Gewissenspflicht** zu erfüllen und rückhaltslos die volle Wahrheit zum Ausdrucke zu bringen, Anregungen zu machen, welche dem sicheren Boden der Erfahrung entsprungen, und menschliche Verhältnisse menschlich zu beurteilen und hierdurch zur Sanierung der Übelstände beizutragen.

Bücherbesprechungen.

Fräulein **Eli Möller:** Partus praematurus artificialis ved mekanisk Misforhold. Habilitationsschrift. Kopenhagen 1906.

Bericht über 80 Fälle, die in der Kgl. Entbindungsanstalt zu Kopenhagen (Leopold Meyer) behandelt worden sind. Von den Müttern ist eine an perinephritischer Phlegmone gestorben. Von 80 Kindern sind 65 lebend geboren, 56 (70%) lebend entlassen. Im ersten Lebensjahr sind nur etwas mehr Kinder gestorben als von rechtzeitig geborenen. Als Methode zur Einleitung der Geburt wird der unelastische Ballon (Champetier de Ribes) warm empfohlen als die schnellste und sicherste für Mutter und Kind. N. P. Ernst (Kopenhagen).

Oluf Thomsen: Er det muligt ved Udskrabuing at fjorne en malign Nydannelse fra Corpus uteri? (Ist es möglich eine bösartige Neubildung aus Corpus uteri mittelst Curettage zu entfernen?) Ugeskr. f. Lager, 1906, pag. 217.

Der Verf. hat auf einem exstirpierten Uterus mit Korpuskarzinom das Karzinom teilweise abgeschabt mit einer Curette und hat auf der geschabten Stelle die Neubildung nicht mehr mikroskopisch nachweisen können, was er natürlich nicht identisch mit Heilung hält. Es war hierdurch eine Erklärung gegeben von dem wohlbekannten Falle: im ausgeschabten: Karzinom; im exstirpierten Uterus: kein Karzinom.

N. P. Ernst (Kopenhagen).

Bilstedt: Den digitale unimanuelle Dilatation of orificium uteri. Ugeskr. from Lager, 1906, pag. 653.

Dr. Bilsted befürwortet die Dilatationsmethode von Demelin, die er in 9 Fällen verwendet hat und die er der Methode von Bossi vorzieht. Bemerkenswert ist folgender Fall: 31jährige I-para mit Insufficientia cordis; Kollum noch erhalten; totale unimanuelle Dilatation im Verlauf von 25 Minuten; 10 Minuten später Zangenentbindung; lebendes Kind, 3·5 Kilo. N. P. Ernst (Kopenhagen).

Professor Dr. **Alfred Valenta Edler von Marchthurn:** Neunter Bericht über die Gebäranstalt und Abteilung für Frauenkrankheiten im Landesspitale zu Laibach.

Von den 297 im Laibacher Landesspitale entbundenen Frauen, wobei infolge überaus zahlreicher Abnormitäten und Komplikationen eine ansehnliche Zahl von Operationen notwendig war, blieben 237 fieberfrei; puerperale Fieberfälle ereigneten sich 25mal. Die 5 Todesfälle verteilten sich folgendermaßen: 2mal Anämie bei Placenta praevia, 1 Fall von Sepsis nach außerhalb der Anstalt gemachtem Zangenversuch, 1 Fall nach Exstirpatio uteri gravidi bei totfauler Frucht, Osteomalazie, Lungenembolie, 2 Fälle von verschleppter Querlage an Sepsis nach Entbindungsversuchen außer der Anstalt.

Von 652 gynaekologisch Kranken verließ die beträchtliche Zahl von 507 Frauen (78%) geheilt das Spital, 5 (0·7%) starben. Das Material erweist sich als sehr abwechslungsreich. Groß ist die Zahl der Uterus- und Scheidenkarzinome, nämlich 40. Hiervon wurden 11 geheilt entlassen. Operative Eingriffe wurden in 407 Fällen ausgeführt, darunter 56 abdominelle, 15 vaginale Köliotomien. Seit 3 Jahren führt v. Valenta die Anästhesierung meist durch Rückenmarksanästhesie, und zwar mittelst Tropakokain (E. Merck) aus und ist mit den Erfolgen dieser Methode sehr zufrieden.

F.

Sammelreferate.

Uterusruptur.

Sammelbericht vom Jahre 1906 von Dr. **Hans Meyer-Ruegg** (Zürich).

Christofoletti: **Ein Fall von Uterusruptur.** (Geb.-gyn. Gesellsch. in Wien, 30. Nov. 1905; ref. in Zentralbl. f. Gyn., 1906, pag. 279.)

Chassot: **Ein Fall von spontaner Uterusruptur.** (Soc. obstetr. de Paris, 6. Juli 1905.)

Carr (Port Pirie): Australian Med. Gaz., 1906, Aug. 20.

Thomas Hunter: **Rupture of the uterus.** (Lancet, 1906, March 17.)

Brindeau et Caron: **A propos d'une rupture utérine.** (Soc. d'obstetr. de Paris, 18. Jänner, ref. in „L'obstétrique", 1906, Mars, pag. 167.)

Potocki: **Opération césarienne pour rupture imminente de l'utérus.** (Annal. de gyn. et d'obstr., 1906, Mai.)

Lorini: **Rupt. spont. de l'utérus au cours d'un avortement de 4 mois.** (L'arte obstetr., 1906, 15 aprile; ref. in Annal. de gyn., 1906.)

Gosset und Tissier: **Ruptur eines Uterus duplex während der Geburt.** (Soc. d'obstétr. de Paris, 5. März 1906; ref. in Zentralbl. f. Gyn., 1907, pag. 56.)

A. H. Clark und R. Lee Bowley: **Kaiserschnitt nach ventraler Fixation.** (Bull. of Johns Hopkins Hospital, 1905; ref. in Zentralbl. f. Gyn., 1906, pag. 673.)

Véron: **Uterus mit doppelter unvollständiger Ruptur.** (Soc. d'obstétr. de Paris, 21. Dez. 1905; ref. in Zentralbl. f. Gyn., 1906, pag. 22.)

Staude: Gebh. Gesellsch. zu Hamburg, 19. Dez. 1905; ref. in Zentralbl. f. Gyn., 1906, pag. 310.)

Couvelaire: **Rupt. d. l. cicatrice d'une ancienne op. césar. survenue à la fin d'une gross. compl. d'hydramnios.** (Annal. de gyn., 1906, Mars.)

Wilton Mabbott: **Second Sect. cesar. on a Pat. with Rupt.** (Transact. of the New York obstetr. soc., 9. Okt. 1906; ref. in Amer. Journ. of obstetr., 1906, pag. 852.)

Hans Meyer-Ruegg: **Zur Ätiologie der spontanen Uterusruptur in der Schwangerschaft.** (Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte, 1906, Nr. 18.)

Watkins: **Pregn. with rupture of bicornuate uterus. Op. and recovery.** (Amer. Journ. of obstetr., 1906, pag. 29.)

H. Pusch: **Path.-anat. Beiträge zur Uterusruptur.** (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. und Sanitätsw., III. T., Bd. 30, Heft 2; ref. in Zentralbl. f. Gyn., 1906, pag. 564.)

Saks: **Ein zweimaliges Vorkommen eines Scheidengewölberisses intra partum bei derselben Person.** (Aus der geburtsh. Abteilung des Posnanskischen Krankenhauses in Lodz; ref. in Zentralbl. f. Gyn., 1906, pag. 480.)

Die Literatur über Uterusruptur hat in den letzten Jahren ein wesentlich anderes Gesicht bekommen. Berichte über einfache Zerreißung bei verschleppter Querlage, Hydrokephalus, Beckenenge etc. sind seltener geworden; in Zusammenhang damit ist auch die endlose Diskussion über das untere Uterussegment fast ganz verstummt. Gewiß trägt daran in erster Linie eine Abnahme der „klassischen Uterusruptur" die Schuld. Die Erklärung für diese Abnahme muß in der Verallgemeinerung der Fortschritte in der Geburtsleitung gesucht werden. Die Zahl der Uterusrupturen ist ein trefflicher Gradmesser der Intelligenz und Ausbildung des geburtshilflichen Personals eines Landes. Wenn v. Valenta noch im Zentralbl. f. Gyn., 1905, pag. 263 berichtet, daß unter 1350 zur Aufnahme gelangten Geburten 14 vollständige Uterusrupturen vorgekommen seien, so stimmen wir gerne in sein Klagelied über die miserablen Hebammenverhältnisse seiner Gegend und die in seinem Volke tief eingewurzelten Vorurteile ein. Im allgemeinen erhalten aber in deutschen Landen Hebammen und Ärzte bessere Ausbildung in der Geburtshilfe als früher; sie sind eher imstande, drohende Gefahren rechtzeitig zu erkennen und zu verhüten. Insbesondere hat auch die enorme Zunahme der Anstaltsgeburten auf die Zahl der Geburtsverletzungen einen wohltätigen Einfluß aus-

geübt. Die Mehrzahl der Frauen mit Abnormitäten irgendwelcher Art sucht von vornherein Anstalten auf oder wird ihnen von Ärzten zugewiesen.

Sämtliche Berichte von 1906 über einfache Uterusruptur entstammen dem Auslande. — Christofoletti heilte einen 3 Stunden nach dem Blasensprung entstandenen Querriß der vorderen Zervixwand durch die Totalexstirpation. — Chassot klemmte in einem poliklinisch beobachteten Fall zunächst die zuführenden Gefäße ab und operierte nach der Transferierung in die Anstalt mit Erfolg. — Carr fand bei der Plazentarlösung eine Ruptur des unteren Segmentes nach Extraktion eines nachfolgenden Hydrokephalus, tamponierte mit ausgekochten Musselinstreifen, vernähte nach 7 Stunden den Riß mit Catgut, drainierte nach der Scheide und konnte die Frau nach 1 Monat geheilt entlassen. — Thomas Hunter extrahierte sogar nach einer Ruptur das in die Bauchhöhle ausgetretene Kind, indem er die Füße durch den Riß hereinzog und den hydrokephalischen Kopf perforierte. Nachher wusch er die Bauchhöhle durch den Riß mit Salzlösung aus, drainierte mit Gaze und brachte die Frau davon. — Brindeau und Caron berichten über folgenden Fall: Eine IV-para wird wegen langer Geburt ins Spital geschickt, es besteht Steißlage, das Kind ist groß, die Blase steht, der Muttermund ist fünffrancsstückgroß. Es deutet, ohne daß ein heftiger Schmerz aufgetreten wäre, das schlechte Allgemeinbefinden auf Uterusruptur. Bei der Laparotomie zeigt sich ein großer Riß im unteren Segment, durch welchen das 4050*g* schwere Kind teilweise und die Plazenta ganz ausgetreten ist. Nach Amputation des nur noch hinten mit der Scheide verbundenen Uterus und Drainage mit Rohr und Gaze erfolgt Heilung. Er gibt den Rat, nicht in Beckenhochlagerung zu operieren, weil sonst das infizierte Blut in die obere Bauchgegend fließe. — Potocki machte bei einer III-para mit Conj. diag. von 9·8*cm*, Leibesumfang von 112*cm*, hartem großen Kopf in Vorderscheitelbeineinstellung den Kaiserschnitt, als nach dem künstlichen Blasensprung der Muttermund sich wieder zusammenzog, seine Ränder ödematös anschwollen und die sehr heftigen Wehen krampfartigen Charakter annahmen. Er fand dabei das Peritoneum in den unteren Partien durch ein serös infiltriertes Gewebe von der Muskelwand des Uterus abgehoben. Drainage, Heilung.

Lorinis Beobachtung läßt verschiedene Deutungen zu: Er wurde wegen Blutverlust zu einem Abortus bei einer 28jährigen XII-para gerufen, fand den Zervix lang, den Muttermund etwas eröffnet und die Plazenta darin liegend; im linken Lig. latum war ein Tumor zu fühlen. Er entfernte die Plazenta und tamponierte den Zervikalkanal. Nach 48 Stunden kam der Fötus in Steißlage herab; beim Versuch, den Kopf zu extrahieren, findet der Finger eine große Ruptur links und daran anschließend ein Hämatom im Lig. latum. Nach der Entleerung des letzteren und Tamponade erholte sich die Frau.

Gosset und Tissier referieren über eine Ruptur bei einer VII-para infolge einer Wendung; bei der mehrere Stunden danach vorgenommenen Laparotomie fand sich ein Uterus duplex mit nur bandartiger Verbindung der beiden Teile; der Riß saß nahe der Verbindung.

A. H. Clark und R. Lee Bowley erlebten Ruptur unter der Geburt am Ende der Gravidität, nachdem der Uterus 2 Jahre vorher ventrofixiert worden war. Die Zervix stand so hoch über dem Promontorium, daß sie nur nach Einführung der ganzen Hand in die Scheide erreicht werden konnte. Der Kopf lag links oben; es wurde die äußere Wendung versucht, doch ohne Erfolg. 2 Tage darauf kollabierte die Frau in der Nacht. Jetzt wurde bei erweitertem Muttermund die innere Wendung gemacht und dabei eine Ruptur konstatiert. Bei der Laparotomie fand sich der Fundus uteri durch breite

Bandmassen an der vorderen Bauchwand fixiert; die hintere Uteruswand war sehr stark vorgewölbt und so enorm verdünnt, daß sie zerriß. Nach Amputatio supravag. trat Heilung ein.

Véron demonstrierte in der geburtshilflichen Gesellschaft in Paris einen Uterus, welcher zwei am Peritoneum beginnende und bis nahe an die Mukosa vordringende Risse zeigte. Zugleich bestand vorzeitige Ablösung der Plazenta von der betreffenden Wand. In der Diskussion erwähnte Maygrier einen Fall von unvollständiger Ruptur, der durch einen Fußtritt entstanden war. Er betont, daß solche Risse oft erst auf dem Sektionstische nachgewiesen werden. —

Weiß auch der Geburtshelfer die Rupturen wegen unüberwindlicher Geburtshindernisse heutzutage fast völlig auszuschalten, so schafft er wiederum selbst Gelegenheiten für Gebärmutterzerreißungen: Tiefe Einschnitte des Muttermundes, Risse durch gewaltsame Dehnung desselben, vaginaler und abdomineller Kaiserschnitt; ferner Perforation des Uterus außerhalb des Puerperium sowie Enukleation von Myomen liefern zur Ruptur „prädisponierte" Uteri.

Staude erlebte Ruptur einer äquatorial in der vorderen Zervikalwand verlaufenden Narbe unter der Geburt, nachdem 1 Jahr vorher eine Dilatation mit Bossi wegen Eklampsie gemacht worden war. Der Fötus konnte vaginal entwickelt werden; wegen der ausgetretenen Plazenta laparotomierte er aber und vernähte den Riß. Die Frau starb darauf an chronischer Nephritis.

Mit dem Falle einer Ruptur einer Kaiserschnittnarbe, den Couvelaire publiziert, ist das erste Dutzend derartiger Fälle überschritten. Der Uterus war 4 Jahre vorher anläßlich des Kaiserschnittes wegen schräg verengten Beckens in 2 Etagen mit Catgut genäht worden; vor 2 Jahren hatte Abortus im 2. Monat stattgefunden. In der 3. Schwangerschaft bestand Hydramnion mäßigen Grades; 10 Tage vor dem erwarteten Ende trat Ruptur ein; das Kind wog 3510 *g*, war ausgetreten, die Plazenta lag im Riß; nach Amputatio supravag. und unter Drainage erfolgte Heilung. Eine sehr gut geratene Photographie zeigt den rupturierten Uterus. Der Riss war am rechten Rande der Narbe erfolgt; die Plazenta hatte auf der Narbe gesessen. Zu oberst ist die Narbe etwa 3 *cm* weit unversehrt geblieben, ihre Dicke mißt hier 2 *mm*, während die Uteruswand 2 *cm* davon entfernt 3 *cm* dick ist. Mikroskopisch findet man im Bereiche der Narbe die fibrösen Elemente gegenüber den muskulösen gewuchert. — Anatomische Beschaffenheit der Narbe, Ausdehnung des Uterus, Insertion der Plazenta auf der Narbengegend sind, seiner Ansicht nach, die für Ruptur ausschlaggebenden Faktoren. Jede Schwangere mit Kaiserschnittnarbe soll in einer Klinik beobachtet werden; denn in vielen Fällen, wo es nicht zu Ruptur kam, konnte bei Wiederholung des Kaiserschnittes die enorme Verdünnung der Narbe beobachtet werden. Es sollte stets in 3 Etagen genäht und beim zweiten Male Porro gemacht werden.

Wilton Mabbott berichtet über Ruptur bei einer 23jährigen II-para, die 2 Jahre vorher wegen Beckenenge durch Kaiserschnitt entbunden worden war. Sie kommt von der Arbeit weg zu Fuß mit heftigen Schmerzen in die Anstalt, Zervix ist für 2 Finger offen, Blase intakt, Kopf hoch, kein Kollaps. Wegen der Beckenenge wird Kaiserschnitt ausgeführt; da ragt die intakte Eiblase faustgroß aus einem 7 *cm* langen Querriß heraus, welcher der Narbe des vorausgegangen, in 3 Etagen vernähten, queren Fundalschnittes entspricht. Die stattgehabte Blutung war nur gering. — W. Stom äußert in der Diskussion, daß bei der Naht besonders die Mukosa vermieden werden müsse, weil sonst Inseln derselben in die Muskularis eindringen und sie beim Auswachsen zur Dezidua auseinanderdrängen. G. Marx ist der Ansicht, daß eine Zunahme der

vaginalen Kaiserschnitte sicher auch eine Vermehrung der Uterusrupturen hervorrufen würde.

Hans Meyer-Ruegg beschreibt einen Fall von spontaner Ruptur am Ende der Schwangerschaft mit Verblutungstod. 16 Jahre vorher hatte die Frau, wahrscheinlich infolge einer Perforation mit der Curette, an perimetritischem Exsudat gelitten. 5 Jahre später Abortus; im Jahre darauf Geburt am Ende der Schwangerschaft, vom 5.—10. Tage des Wochenbettes fäkulenter Abgang aus der Scheide. 2 Jahre später zweite Geburt, normal; 7 Jahre darauf die Ruptur; diesmal war der Leib wegen Hydramnios viel stärker ausgedehnt gewesen als die früheren Male. Die Untersuchung der Rupturstelle ergab begreiflicherweise keine befriedigenden Anhaltspunkte für die Erklärung der Ruptur.

Watkins beobachtete Ruptur der linken Hälfte eines Uterus bicornis im 6. Monat der Schwangerschaft, nachdem 8 Jahre vorher eine normale Gravidität und nur mit starker Blutung verbundene Geburt in der rechten Hälfte stattgefunden hatte. Er operierte wegen Extrauterinschwangerschaft, fand die Frucht in den unversehrten Eihüllen aus dem Riß ausgetreten, amputierte den Uterus supravaginal und brachte die Frau durch.

Auch Pusch, welcher 6 rupturierte Uteri, die unter mehr als 3000 Sektionen im pathologischen Institut Chemnitz gefunden wurden, untersuchte, fand nur Hämorrhagien, entzündliche Infiltration, fettige Degeneration und Nekrose an den Rißrändern; sie reichten höchstens 0·5 *cm* tief ins Gewebe hinein und müssen als Folge und nicht als Ursache der Ruptur betrachtet werden; denn der Tod trat jeweilen erst mehrere Tage nach der Ruptur ein.

Saks' Fall ist folgender: 37jährige IX-para genas von einem sehr großen Scheidengewölberiß mit Darmaustritt, der bei einer schwierigen Steißextraktion entstanden war. 3 Jahre darauf erfolgte bei Wendung und Extraktion wegen Placenta praevia wiederum ein hinten und links herumgehender Riß im Scheidengewölbe. Abermals Heilung nach Tamponade.

Die physikalische Therapie in der Gynaekologie.

Sammelreferat über die im Jahre 1906 erschienenen Publikationen,

erstattet von Dr. **Leopold Fellner,** kais. Rat, Franzensbad.

1. Bier: **Das Verfahren der Stauungshyperämie bei akut entzündlichen Krankheiten.** (Arch. f. klin. Chirurgie, Bd. LXXVII, Heft 1)
2. Bernard Engländer: **Eitrige Brustdrüsenentzündung bei einer Stillenden, nach Bier behandelt mit Ausgang in Heilung.** (Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 16.)
3. L. Mott: **Zur Technik der Bierschen Hyperämie für die Behandlung der Mastitis nebst vorläufigen Bemerkungen über die Anwendung derselben zur Anregung der Milchsekretion.** (Wiener klin. Wochenschr., 1906, Nr. 17.)
4. E. Bauer: **Über die Behandlung der Mastitis mit Saugapparaten.** (Dissertation aus der Bonner Frauenklinik.)
5. Eversmann: **Die Klappsche Saugbehandlung bei eiternden Hautwunden.** (Zentralblatt f. Gyn., 1906, Nr. 4.)
6. Kroemer: **Das Biersche Stauungsverfahren in der Gynaekologie.** (Ebenda, 1906, Nr. 4.)
7. Turan: **Versuch mit dem Bierschen Verfahren bei Endometritis chron.** (Ebenda, 1906, Nr. 12.)
8. Turan: **Das Biersche Verfahren in intrauteriner Anwendung.** (Ebenda, 1906, Nr. 28.)

9. Foveau de Courmelles: **Radiotherapie der Fibrome.** (Revue thérapeutique médico-chirurgicale, 1906.)
10. Görl: **Röntgenbehandlung wegen starker, durch Myome hervorgerufener Menorrhagien.** (Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 43.)
11. Schücking: **Die Wirkung der Radiumstrahlen auf inoperable Karzinome.** (Ebenda. 1906, Nr. 9.)
12. Karl Baisch: **Die Vaporisation des Uterus.** (Ebenda, 1906, Nr. 1.)
13. J. Pfannenstiel: **Zur Frage der Atmokausis.** (Monatsschr. f. Gebh. u. Gyn., Bd. XXIII, Heft 5.)
14. Schaller: **Zur Vaporisationsfrage.** Naturforscherversammlung zu Stuttgart, 1906. (Monatsschr. f. Gebh. und Gyn., 1906.)
15. Fuchs: **Erfolge und Mißerfolge der Atmokausis.** (Ebenda, Bd. XXIV, Heft 4.)
16. Ludwig Pinkus: **Über die Gefahren der Atmokausis und Zestokausis.** (Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 13.)
17. Csiky: **Über Vaporisation der Gebärmutter.** (Budapesti orvosi ujság, 1906, Nr. 26.)
18. Chomelko: **Die trockene heiße intrauterine Dusche und ihre Anwendung in der Gynaekologie.** (Russische med. Rundschau, 1906, Nr. 12.)

Die Biersche Stauungshyperämie findet auch auf dem Gebiete der Gynaekologie immer größere Verbreitung, indem einerseits der Kreis der Indikationen erweitert wurde und andrerseits die Methode durch Vervollkommnung der früheren und Erfindung von neuen Apparaten weiter ausgebildet wird.

Vor allem war es die Mastitis, welcher sich die Aufmerksamkeit zuwandte.

Der geniale Erfinder dieser Methode bezeichnet die eitrige Mastitis als eines der besten Objekte für die Stauungshyperämie. Es werden schröpfkopfartige Gläser verwendet mit einer Öffnung, durch welche mittelst Gummiballon oder Saugspritze die Luftverdünnung stattfindet. Diese soll nur so weit getrieben werden, daß der Schröpfkopf haften bleibt. Dauer der Prozedur $^3/_4$ bis 1 Stunde, nach je 5 Minuten eine Pause von 1 bis 3 Minuten. Beginnende Entzündungen gehen zurück. Bei Abszessen wird ein kleiner Einstich gemacht, der Eiter entleert und dann der Schröpfkopf aufgesetzt. Die Vorteile bestehen darin, daß die Heilung abgekürzt wird, größere Narbenbildung nicht stattfindet und die Funktion der Drüsen erhalten bleibt. Bei der akuten Entzündung muß man wegen der Milchstauung noch einen gewöhnlichen Milchsauger anwenden. Um eine bessere und leichtere Reinigung des Apparates zu ermöglichen, läßt Klapp den Schröpfkopf seitlich in einen röhrenförmigen Fortsatz auslaufen, an welchen mittelst Gummischlauch die Luftpumpe angebracht werden kann. Nach dem Gebrauche wird der Gummischlauch abgenommen und der Schröpfkopf kann ausgekocht werden. Bauer hat mit der Suktion sehr schöne Erfolge erzielt, Heilung in frischen Fällen in 3—4 Tagen, in alten, nicht eitrigen Fällen in 16—20 Tagen. In eitrigen Fällen macht er kleine radiäre Inzisionen und wendet vorher behufs Anästhesie die Saugpumpe durch 10 Minuten an.

Engländer berichtet über einen Fall von eitriger Mastitis, in welchem er keine Inzision machte, sondern der Eiter spontan am 4. Tage der Behandlung durchbrach. Im ganzen 5 Sitzungen durch 45 Minuten, schon nach der 3. Sitzung Abnahme der Schmerzen, Patientin fühlt sich ganz wohl, kein Fieber während der Behandlungszeit. Nach Durchbruch des Eiters die übliche Behandlung. Heilung in 18 Tagen. Da auch das Saughütchen täglich angelegt wurde, hat die Drüse ihre Sekretion bewahrt und das Kind konnte, als die Heilung fortgeschritten war, wieder an die Brust angelegt werden.

Mott hat eine neue Modifikation eingeführt, welche darin besteht, daß zur Entleerung der Mastitisglocke eine kleine Wasserstrahlpumpe benutzt wird, welche er-

möglicht, daß das kranke und schmerzhafte Organ unter gleichmäßigem und leichtem Zuge langsam in die Glocke gezogen werden und bei viel geringeren Schmerzen eine stärkere und längere Hyperämie erreicht werden kann, während bei einer Spritze oder der Saugpumpe das Organ ruckweise und ungestüm mit mehr oder weniger heftigen Schmerzen für die Kranke in die Glocke gezogen wird. Er weist auch auf eine neue Indikation dieses Verfahrens hin, nämlich die Vermehrung der Milchsekretion der Mamma bei milcharmen Frauen, indem durch die gesteigerte Blutfülle die Drüsentätigkeit angeregt wird. Seine ersten diesbezüglichen Versuche fielen zur Zufriedenheit aus. Die Saugglocke wurde täglich 2- bis 3mal durch je 1 Stunde angewandt.

Eversmann wandte die Klappsche Saugbehandlung auch bei eiternden Hautwunden nach Laparotomien an, und zwar täglich zweimal nach minimaler Eröffnung der Narbe. Die Saugung währte jedesmal 30 Minuten, und zwar so, daß nach je 5 Minuten Saugen 1 Minute ausgesetzt wurde. Er glaubt, daß bei diesem Verfahren die Heilung solcher nicht per primam geheilten Bauchwunden schneller und tadelloser vor sich ging als bei den früher benutzten Methoden.

Den von Rudolf, R. Bauer, Frankl, Leo Wechsberg, Lewith und Eversmann angeführten Erfolgen mittelst des Bierschen Verfahrens bei Erkrankungen des Uterus und seiner Umgebung fügt Kroemer einen neuen Beitrag hinzu, indem er einerseits über einen Fall von Fehlgeburt mit Puerperalfieber, Lymphangitis und Venenentzündung berichtet, bei welchem er die Biersche Suktion mit Erfolg anwandte, andererseits einen Apparat angibt, welcher ähnlich dem Eversmannschen aus einem Stück Milchglas geblasen ist. An dem äußeren geschlossenen Ende des Röhrenspekulums befinden sich zwei Öffnungen, an deren eine, untere sich eine birnförmige Ausbauchung, der sogenannte Sekretfang, anschließt, welcher in ein Glasrohr ausläuft, dessen Öffnung durch einen angefügten Gummischlauch und einen Dreiwegehahn nach Belieben zu öffnen und zu schließen ist. In das äußere obere Ende des Spekulums mündet eine Glasröhre, welche mittelst eines Gummischlauches mit der Luftpumpe in Verbindung steht. Kroemer glaubt, daß nicht nur bei den Folgeerscheinungen chronischer Entzündungsprozesse, sondern auch bei akuten Prozessen im Wochenbette sich die Saugmethode am Uterus eignen würde, indem durch Ableitung des Sekretes, durch Anregung des Sekretionsstromes und durch Beschleunigung des Leukozytenaufmarsches in der Peripherie ein günstiger Erfolg eintreten würde.

Eine neue Methode behufs Behandlung der Endometritis chronica mittelst Bierscher Stauung führt Turan ein, indem er ein Instrument in das Cavum uteri einführt, um die Suktion auf die Schleimhaut selbst einwirken zu lassen. Das Instrument besteht aus einem Uteruskatheter, welcher an seinem Konus durchlöchert und an seinen vier Flächen gefenstert ist. Da wo der Katheter aus der Portio hinaustritt, befindet sich ein mit einer mobilen Gummischeibe versehener, metallener und fix angebrachter Tellerteil, welcher bei der Suktion hinaufschnellt und sich fest an die Portio anschmiegt, um den Lufteintritt in den Uterus zu verhindern. An dem vaginalen Teil des Katheters ist mittelst eines kleinen Gummischlauchs der vertikale Teil einer ypsilonförmigen Metallkanüle angebracht, während die zwei seitlichen Zweige der Metallkanüle mit je einem 12—15 cm^3 langen Gummirohr verbunden sind, deren eines zu einem Manometer führt, während in das andere die Saugspritze eingeführt wird. Bei der Aspiration wird der Schleim angesogen, man findet denselben oft mit Blut gemengt im Katheter. Die subjektiven Beschwerden nehmen bald ab, darunter auch die dysmenorrhoischen Erscheinungen. Niemals traten krampf- oder wehenartige Schmerzen auf, wie sie bei der vaginalen Suktion beobachtet wurden. Neben der Besserung der subjektiven Er-

scheinungen konnte **Turan** auch eine solche der objektiven nachweisen, indem der Ausfluß quantitativ sowohl wie qualitativ eine Besserung erfuhr. Auch die vorhandenen Erosionen schwanden. Dauer der einzelnen Behandlung anfangs 5—6 Minuten, später 15—20 Minuten. Quecksilberdruck anfangs 50—60 *mm*, nach der vierten bis fünften Sitzung 80 *mm*, Gesamtdauer der Behandlung 3—6 Wochen, Zahl der Saugungen 9—19.

Resümee:

1. Die intrauterine Anwendung des **Bierschen** Verfahrens ist — Asepsis vorausgesetzt — scheinbar gefahr- und sicherlich schmerzlos.

2. Sie hat eine schmerzlindernde Wirkung sowohl auf Menstruations- als auf andere vom chronisch entzündeten Uterus ausgehenden Beschwerden.

3. Sie vermindert in bedeutendem Maße die Sekretion bei chronisch katarrhalischen Zuständen des Endometriums.

4. Sie kann ambulatorisch ausgeführt werden und verhindert die Patientin nicht, ihrer gewohnten Beschäftigung nachzugehen. Die Wirkung erklärt er durch die Entfernung des Schleimes aus der Uterushöhle, durch die mäßige Dilatation der Zervix infolge des Liegenlassens des Katheters, als wichtigstes Moment betrachtet er aber die durch die Luftverdünnung hervorgerufene passive Hyperämie.

Auch die Radio- und Röntgentherapie ist von einigen Autoren therapeutisch versucht worden. So hat **Foveau de Courmelles** in 45 Fällen von Uterusfibromen, in welchen wiederholt Peritonitis vorausgegangen war, die Röntgenstrahlen angewandt und in 38 Fällen bedeutende Besserung, besonders frühzeitige Linderung der Schmerzen erzielt. Ein Fall wurde vollständig geheilt und in anderen Fällen Einkapselung der Fibrome herbeigeführt. In bezug auf die Dauer der Sitzung und die Häufigkeit derselben richtet er sich nach dem Allgemeinbefinden der Patientin, da bei zu intensiver Anwendung der Strahlen und zu häufiger Wiederholung Fieber eintritt. Er beginnt mit kleinen Dosen und kurzer Dauer und geht dann allmählich zu intensiverer Behandlung über. Mißerfolge hat er nicht gesehen. Indikation bildeten Blutungen und Schmerzen in Fällen, in welchen die Operation verweigert wurde.

Ermutigt durch diese Erfolge und auf Grund der **Halberstädtschen** Versuche an Kaninchenovarien, versuchte **Görl** durch Röntgenbestrahlung der Ovarien bei einer 40jährigen Patientin, welche an häufig auftretenden profusen Menses litt, nachdem eine medikamentöse Therapie erfolglos blieb und eine Operation, weil Patientin Bluterin war, nicht vorgenommen werden konnte, eine Sterilisierung herbeizuführen, um hierdurch Abnahme der Menorrhagien und Verkleinerung des Myoms zu erzielen. Er nahm je drei Bestrahlungen von der Bauchseite und zwei von der Rückenseite vor. Nach 30 Sitzungen war eine Abnahme der Blutung wahrnehmbar und kehrte selbst nach vier Monaten nicht wieder. Auch das Myom nahm während der Behandlung an Umfang ab. Irgendwelche Ausfallserscheinungen zeigten sich nicht. Verf. meint, daß man dieses Verfahren in Fällen von Menorrhagien anwenden könnte, wo man wegen Herz- oder Nierenkrankheit die Operation scheut oder wo man eine weitere Konzeption durch Sterilisierung verhindern will.

Schücking wandte das Radium in einem Falle von weit vorgeschrittenem inoperablen Uteruskarzinom bei einer 56jährigen Frau an, bei welcher die Neubildung das ganze Scheidengewölbe als harte Masse einnahm, einen großen Teil des Beckens ausfüllte und in der Mitte jauchig zerfallen war. Er legte je zwei Kapseln von Radiumbromid, 1 und 2 *mg* enthaltend, ein und fixierte sie mittelst Vioformgaze, die täglich einmal erneuert wurde, während die Applikationsstelle des Radiumbromids nach Möglichkeit gewechselt wurde. Die Dauer des Versuches betrug 5 Wochen. Die gesamte

Oberfläche der Krebswucherung war bis auf das gesunde Gewebe zerstört, wo auch bald gut aussehende Granulationen sichtbar wurden. Der jauchige Zerfall hatte vollständig aufgehört. 6—9 Tage nach Entfernung des Radiums war an den mit Granulationen bedeckten Stellen ein narbiger Verschluß eingetreten. Schücking glaubt, daß er mit dem Brenneisen oder einer Ausschabung ein solches Resultat nicht hätte erreichen können.

Einen weiten Raum nimmt im letzten Jahrgange die Diskussion über den Wert und den Unwert der Atmokausis ein.

Pfannenstiel fällt auf Grund seiner Erfahrungen ein ganz abfälliges Urteil. Trotz aller Sorgfalt der Technik wäre die Wirkung nicht zuverlässig, die Tubenecken entziehen sich fast regelmäßig der Einwirkung, oft ist auch das Funduskavum unberührt. Eine Obliteration ist nicht erreichbar. Dagegen sind eine ganze Reihe von unangenehmen Nebenwirkungen, vor allem die Stenosierung des oberen Zervixanteiles, welche ebenso wie die Schleimzystenbildung eine sehr häufige Folge sind und die so häufig auftretende Dysmenorrhöe nach Atmokausis bedingen. Noch bedenklicher ist die Infektion, welche trotz der strengsten Anti- und Asepsis nicht zu vermeiden ist infolge der in den Uterus aufsteigenden Vaginalkeime.

Im Gegensatz hierzu berichtet Fuchs über sehr günstige Resultate, indem er in mehr als 163 Fällen niemals eine Schädigung der Patienten gesehen, in 88·2% der Fälle Heilung sah. Er begegnet auch dem Vorwurfe, daß so häufig Stenosierungen der Zervix oder im Uteruskavum auftreten, da er in 45 Fällen, welche er nachträglich sondierte, nicht einmal Atresie gefunden, selbst bei Frauen, bei welchen durch den Eingriff Menopause herbeigeführt wurde. Der günstige Erfolg hängt nach Verf. in erster Linie von der richtigen Technik ab.

Schaller nähert sich dem Urteil Pfannenstiels, indem er auf die Unverläßlichkeit der Methode bezüglich der Dosierung hinweist, da einmal nach kurzer Einwirkung höherer Temperaturen Menopause und Obliteration erfolgen kann, daher bei jugendlichen Individuen in gebartsfähigem Alter die Methode zu verwerfen ist. In anderen Fällen wieder kann man selbst 6 Minuten lang und darüber trotz skrupulösester Trockenlegung des Cavum uteri keine Menopause oder Obliteration erzielen. Dagegen kann partielle Obliteration mit Zurückbleiben von menstruierenden Schleimhautpartien eintreten, in deren Gefolge dann Hämatometra mit all ihren üblen Folgen eintritt.

Günstiger äußert sich wieder Baisch, welcher auf Grund eingehender Studien der histologischen Veränderungen der Mukosa nach Vaporisation zur Überzeugung kam, daß der ganze Streit über die Höhe der Temperatur und die Dauer der Anwendung des Dampfes müßig sei. Die Wirkung hängt hauptsächlich von der Mächtigkeit der Drüsenschichte ab. Ist die Mukosa dünn, atrophisch wie im Klimakterium, wird sie völlig zerstört und die Uterushöhle obliteriert. Ist sie verdickt, hypertrophisch, so bleiben die untersten Lagen der Drüsenschichte erhalten und die Mukosa regeneriert sich in kurzer Zeit wieder. Daher ist die Atmokausis bei jungen Individuen, bei welchen die Fortpflanzungsfähigkeit erhalten bleiben soll, kontraindiziert, es sei denn bei Blutungen infolge von Hämophilie, M. Werlhofii, Leukämie etc., wo sonst die Totalexstirpation angezeigt wäre. Dagegen ist die Vaporisation bei profusen Blutungen im Klimakterium angezeigt, wo die Herbeiführung der Menopause sogar erwünscht sein kann. Bei 20 Frauen zwischen 40—50 Jahren hatte er keinen Mißerfolg, bei 10 Frauen trat Obliteration und Menopause ein. Im allgemeinen zeigt sich das Bestreben, den Ursachen der Gefahren dieses Verfahrens nachzugehen und durch Verbesserung der Technik sowohl wie durch Aufstellung strikter Indikationen diese zu vermeiden. Was

die Technik betrifft, soll vor allem kein eisernes Ansatzstück, sondern Zelluloid in den Uterus eingeführt werden. Ferner soll die Tiefe der Uterushöhle und die Stellung des inneren Muttermundes vorher genau festgestellt werden (Fuchs), damit man immer wisse, wo die innere Öffnung des Katheters sich befindet. Dann soll man vom Fundus bis hinab die Höhle absatzweise vaporisieren, 1 *cm* oberhalb des Orif. internum aber aufhören. Da man die Tiefe der Uterusmukosa von vornherein nicht kennt, soll die Vaporisation mit der Abrasio kombiniert werden. Ob die Atmokausis unmittelbar oder erst später der Abrasio zu folgen habe, darüber gehen die Meinungen auseinander. Baisch und auch Pinkus noch in letzter Zeit waren dafür, daß zwischen beiden Eingriffen ein Zeitraum von 6—8 Tagen verstreiche, weil bei gleichzeitiger Ausführung derselben das Blut den Vaporisationskatheter verstopfen kann, die Gerinnungsschichte der Mukosa die Einwirkung des Dampfes in die Tiefe hindert und die Atmokausis unmittelbar nach dem Curettement zu schmerzhaft ist, so daß eine Narkose notwendig wird.

Schaller und Fuchs nehmen beide Eingriffe in einer Sitzung vor, weil sonst die Drüsenschicht schon wieder vollständig regeneriert ist. Natürlich muß eine vollständige Trockenlegung des Cavum uteri vor der Vaporisation stattfinden, das ist aber durch Anwendung von Adrenalin oder Perhydrol leicht zu erzielen.

Die partielle Obliteration zu vermeiden, wären prophylaktische Sondierungen vorzunehmen.

Was die Indikationen betrifft, so ist vor allem das von allen Seiten betonte Gebiet der präklimakterischen unkomplizierten Blutungen bei Metro-Endometritis zu erwähnen, bei welcher es sich nach Baisch um Insuffizienz des bindegewebsdurchsetzten Uterus oder um Arteriosklerose des Uterus handelt und wo selbst wiederholte Abrasio nicht zum Ziele führt.

Bei jüngeren Individuen ist die Vaporisation kontraindiziert, es sei denn in Fällen von Hämophilie, M. Werlhofii, Leukämie, Diabetes mellitus (Baisch, Pinkus). Auch bei hartnäckigen nichtinfektiösen Katarrhen im Klimakterium, mit Pruritus Vulvae gepaart, ist die Vaporisation angezeigt (Schaller). Sie führt zur vollständigen Obliteration.

Dagegen sind Fälle von Myomen wegen Gangrängefahr streng kontraindiziert.

Auch bei septischen und putriden Aborten, bei Puerperalfieber, bei Gonorrhöe der Zervix und des Uterus, in welchen die Atmokausis als ideale antiseptische Kraft empfohlen wurde, rät Baisch warnend ab, weil in dem nekrotischen Brandschorf sich sehr leicht Keime ansiedeln und die in der Tiefe der Gewebe, wohin der Dampf nicht dringt, befindlichen Keime sich unter dem Brandschorf sehr lebhaft vermehren können.

In einer neuen Publikation nimmt auch Pinkus wieder Stellung gegenüber den Gegnern seines Verfahrens. Er schreibt die mitgeteilten Gefahren der unrichtigen Anwendung, der mangelhaften Technik (Improvisation nach Snegireff) und der fehlerhaften Indikationsstellung (übersehene Pyosalpinx, Anwendung bei submukösen Myomen etc.) zu.

Das genaue Studium der Literatur seit 1899 bestätigt das bekannte Urteil von Fritsch, daß die Atmokausis im allgemeinen „bei richtiger Anwendung und sorgfältiger Indikationsstellung" ungefährlich, schmerzlos und wirksam sei. Gegenüber seinem früheren Standpunkt, die Methode in den Fachkreisen zu verallgemeinern, warnt er jetzt davor. Der praktische Arzt soll nur so weit die Methode kennen, um sie gegebenen Falles zu empfehlen. Wenn er früher dafür eintrat, daß zwischen Curettement und Atmokausis ein Zeitraum von 6—8 Tagen verstreiche, so ist er jetzt, da

man die oben erwähnten Mittel, auch Eusemin zur Anämisierung und Trockenlegung des Cavum verwenden kann, von dieser Ansicht zurückgekommen. Doch betont er neuerdings die sorgfältige Reinhaltung des Röhrensystems und den nötigen Fortfall der Narkose, es sei denn in manchen Fällen von Hysterie und bei großer Jugend, nie aber bei Diabetes mellitus!

Um die Konglutination zu verhindern, hat er schon 1899 die prophylaktische Sondierung empfohlen, und um die Gefahr des Intaktbleibens der Schleimhaut der Tubenecken bei Sterilisatio uterina zu beseitigen, empfiehlt er isoliert Curretage und Zestokausis der Tubenecken, kombiniert mit allgemeiner Vaporisation.

Über eine neue Methode intrauteriner Thermalbehandlung berichtet Chomelko. Er wandte einen Katheter à double courant an, an dessen innerem, in die Uterushöhle eingeführten Ende ein Gummiballon angebracht ist. Durch den Katheter fließt Wasser von 40—85° C, die Dauer der Sitzung, je nach dem Krankheitsfalle und der Temperatur des Wassers, zwischen 40 Minuten bis $1^1/_2$ Stunden.

Diese trockene, heiße intrauterine Dusche wandte er in 32 Fällen bei folgenden Indikationen an:

1. Bei gutartig pathologischen Veränderungen der Uterusschleimhaut.
2. Amenorrhöe aus lokalen Ursachen.
3. Träge Involution des Uterus nach Geburt und Abort.
4. Bei Entzündungsvorgängen des Uterus, der Tuben, Ovarien und Parametrien.
5. Bei Sterilität aus lokalen Gründen.

Durch diese Dusche wird die affizierte Uterusschleimhaut zerstört, die Ausscheidung angeregt, die Uterusschleimhaut und ihre Drüsen werden regeneriert und die schädlichen Bakterien abgetötet. Auf die krankhaften Affektionen der Adnexe und des periuterinen Zellgewebes wirkt die heiße Dusche resorptionsbefördernd ein, die Schmerzhaftigkeit läßt nach, die frühere harte Konsistenz schwindet und die Geschwülste werden resorbiert.

Aus der Russischen geburtshilflich-gynaekologischen Literatur.

Jahresbericht für 1906 von Dr. J. Wernitz (Odessa).

(Fortsetzung.)

Muratow (Kiew): **Zur Lehre der konservativen Myomotomie.** (A. J., XX, Heft I.)

Muratow hat 18 Fälle operiert. 13 fühlen sich wohl und sind ohne Beschwerden. Schwangerschaft ist in keinem Falle erfolgt. Bei den 5 übrigen sind Rezidive in einem Zeitraum von 9 Monaten bis 2 Jahren eingetreten. Es waren folgende Fälle: 1. 32jährige, 4 Geschwülste ausgeschält. Nach 9 Monaten fingen die früheren Beschwerden an und eine neue Geschwulst war zu konstatieren. 2. 29jährige. Eine apfelsinengroße Geschwulst mit drei kleinen Knoten wird ausgeschält. Nach einem Jahr ist eine kindskopfgroße Geschwulst vorhanden. 3. 29jährige. Kindskopfgroße Geschwulst, submukös, nach $1^1/_2$ Jahren wieder multiple Geschwülste. 4. 31jährige. Multiple (4) interstitielle und subseröse Geschwülste ausgelöst, nach $1^1/_2$ Jahren wieder multiple Geschwülste. 5. Kindskopfgroßes interstitielles Myom einer 41jährigen. Nach 2 Jahren wieder kindskopfgroße Geschwülste mit sekundären Knoten, intraligamentös entwickelt. Supravaginalamputation. 6. 44jährige. Dieser Fall verlief tödlich am 7. Tage.

Bei der Sektion fand man zwei nicht entfernte Knoten, da sie nicht durchzufühlen waren.

Die Unmöglichkeit, alle Geschwülste durchzufühlen, bewogen Muratow, bei multiplen Fibromyomen den Uterus mit zu entfernen, besonders bei reinen Myomen, die sich vom Uterusgewebe wenig abheben. Die Operation der Auslösung der Myomknoten gibt wahrscheinlich direkten Anstoß zur Entwicklung vorhandener Anlagen, womit nur das schnelle Wachstum nach der Operation zu erklären ist. (Zuerst erfolgt wohl ein Involutionsprozeß, wie im Wochenbett nach Zervixamputationen, und nach dessen Ablauf eine vermehrte Neubildung durch die der früheren Neubildung entsprechenden stärkeren Gefäße und daher stärkere Blutzufuhr. Das müßte bei der Enukleation berücksichtigt werden. Unterbindung der zuführenden Gefäße. Ref.) Konservativ kann man verfahren, wenn multiple Knoten auszuschließen sind. Denn ein Wiederwachsen der Geschwulst ist für alle mißlich. Die zweite Operation ist der Verwachsungen wegen schwieriger, die Kranken entschließen sich zu ihr schwer, weil sie das Vertrauen auf Erfolg verloren haben.

Brandt (Odessa, Universitätsklinik Orloff): **Zur Kasuistik der Zervikalfibromyome.** (A. J., XX, Heft XI.)

Solche Geschwülste sind selten, namentlich die, welche in der Zervix entstanden sind.

Patientin, 23 Jahre alt, leidet seit 2 Jahren an Ausfluß, starken Regeln. Schmerzen im Becken. Harn- und Stuhlbeschwerden.

Im Unterleibe eine große Geschwulst von fester Konsistenz, glatter Oberfläche, wenig beweglich, reicht nach oben fast bis zum Nabel, nach unten bis zum Beckenboden, füllt das ganze Becken aus. Der Uterus getrennt, nicht durchzufühlen, auch nicht die Adnexe. Zervix vorn hoch, hinter der Symphyse. Die hintere Muttermundslippe geht in die Geschwulst auf. Länge des Uterus 23 *cm*. Laparotomie. Der Uterus ist nebst Anhängen ganz in die Höhe zum Nabel hin gedrängt von einer fast kopfgroßen Geschwulst, die das Becken ganz ausfüllt, am inneren Muttermunde beginnt, sehr breit wird und zum äußeren Muttermunde sich wieder verjüngt und dadurch die Form einer kurzen, breiten Spindel erhält, die vom Zervikalkanal durchzogen wird. Die vordere Hälfte der Geschwulst ist kleiner, die hintere größer.

Um die Geschwulst auslösen zu können, wurde der Uterus mit einem Teil der Geschwulst zuerst amputiert und dann der übrige Teil der Geschwulst entfernt und die große Wundfläche vernäht. Der Verlauf fieberhaft, aber günstig.

Mikroskopisch erweist es sich als Fibromyom, das an vielen Stellen infolge des Druckes regressive Metamorphosen, Erweichung, Blutungen, hyaline Degeneration zeigt. Auch haben manche Stellen das Aussehen sarkomatöser Degeneration, wie es schnell wachsende Myome bei entzündlichen Vorgängen bieten. An vielen Stellen findet man Endarteriitis obliterans und Infarktbildung mit Erweichung und Nekrotisierung.

Okintschiz: **Zur Röntgenbestrahlung der Ovarien.** (A. J., XX, Heft X.)

Sich stützend auf die Tatsache, daß Röntgenbestrahlung bei Männern Hodenatrophie erzeugt, wollte Verf. den Einfluß der Strahlen auf die Ovarien prüfen, ob auch hier atrophische Zustände bewirkt und ob Sterilität erzeugt werde.

Versuche wurden an weißen Mäusen, Meerschweinchen und Kaninchen im klinischen Institut in Petersburg angestellt. Die Mäuse wurden über einen Tag 5 Minuten dauernden Bestrahlungen ausgesetzt. Solcher Sitzungen waren 5.

Meerschweinchen auch über einen Tag, 5 Minuten Dauer, Zahl der Sitzungen 10.

Kaninchen 5 Minuten Dauer, über einen Tag, 9 Sitzungen und dann 10 Minuten Dauer mit 2 Minuten Unterbrechung. 6 Sitzungen, auch jeden zweiten Tag.

Nach Beendigung der Bestrahlungen wurden die Mäuse noch 2 Wochen isoliert gehalten und dann männliche Tiere zugelassen. Nach 6—8 Wochen wurden 4—6 Junge geworfen, scheinbar normale, aber sie gediehen nicht und gingen in 2 Wochen ein. Jetzt haben sie schon dreimal Junge geworfen, an Zahl und Größe normal, doch die Jungen gedeihen nicht und gehen alle im Laufe von 2 Wochen zugrunde, während bei den Kontrolltieren die Jungen gut gedeihen.

Die Meerschweinchen wurden nach der Bestrahlung 2 Wochen isoliert gehalten und dann das Männchen hinzugelassen. Die Meerschweinchen bekamen eines nach dem andern Lähmungen, zuerst eines Hinterbeines, dann des anderen, progressiv zunehmend, und eine Woche darauf gingen sie zugrunde. Das Männchen blieb gesund. Schwangerschaft fand man nicht bei der Sektion.

Kaninchen wurden nach der Bestrahlung 1 Monat isoliert gehalten, schienen normal zu sein. Das Männchen dann zugelassen. Nach 1 Monat Sektion. Schwangerschaft bei keinem. Mikroskopische Untersuchung der Ovarien gab Schwund, Zerstörung der Follikel und Schwund der großen Zellen des Stroma, also Verödung und Atrophie der Ovarien.

Troitzki: **Die Veränderungen in den Ovarien der Kinder bei epidemischen Periparotitiden.** (W. G., Nr. 17.)

Beobachtung an 33 Mädchen im Alter von 9—15 Jahren. Bei 13 zeigte sich Empfindlichkeit bei äußerem Druck auf die Ovarien. Er glaubt parenchymatöse oder interstitielle Prozesse mit Verödung der Follikel, mit nachfolgender Sterilität wie bei anderen Infektionskrankheiten annehmen zu müssen. (Auf so unsicherer Basis und mangelhafter Beobachtung werden Behauptungen aufgestellt; alle außer den Gynaekologen fühlen überall die Ovarien heraus. Ref.)

Eberlin: **Über eine seltene Eierstocksgeschwulst.** (Bericht des Golizinschen Krankenhauses in Moskau. (A. J., XX, Heft X.)

37 Jahre. Schmerzen im Unterleib und eine unbewegliche Geschwulst in der rechten Beckenhälfte. Laparotomie. Rechte Tube und Ovarium bilden eine Geschwulst, die mit dem Beckenperitoneum fest verwachsen ist. Das Bauchfell über der Geschwulst und des ganzen Beckens ist mit papillären Wucherungen bedeckt, bis Haselnußgröße und auch größer. Ebenso der Uterus und Adnexe. Der Tumor entfernt und auch die papillären Wucherungen, soweit es ging. Die Oberfläche des Eierstockes ist bedeckt mit kleinen Zystchen, die papilläre Wucherungen mit Zylinderepithelbedeckung enthalten. Die Bindegewebsschicht ist zum großen Teil mit Kalksalzen inkrustiert, worauf der Autor seine Vermutung ausspricht, daß die Wucherungen ihren bösartigen Charakter eingebüßt haben. 8 Monate jetzt ohne Rezidiv.

Tscherewkoff: **Große Eierstockzyste.** (R. W., Nr. 25.)

36 Jahre alt, seit einem Jahr die Geschwulst. Leibumfang 147 *cm*. Vielkammerige Zyste von 52 *kg* Gewicht.

Streicher: **Ovarialzyste, kompliziert mit Schwangerschaft und chronischer hyperplastischer Entzündung des Netzes.** (W. G., Nr. 19.)

26jährige. Vergrößerter (3monatliche Schwangerschaft) Uterus, über demselben in der Mittellinie eine bewegliche Geschwulst, beide durch einen dicken Strang verbunden.

Laparotomie. Sehr viel Verwachsungen mit den Darmschlingen und Bauchdecken. Das Netz dunkelbraun, stellenweise 3 *cm* dick. Die Geschwulst, aus den Verwachsungen schwer lösbar, wog 2000 *g*, war eine vielkammerige Zyste mit serösem oder kolloidem Inhalt. Eine Zyste war ein Dermoid. 3 Tage nach der Operation abortierte Patientin. Genesung.

Orlow (Odessa): **Entzündung und Vereiterung der pseudo-mucinösen Zysten.** (R. W., Nr. 29.)

48jährige. Nach der vorletzten Geburt fieberte sie lange, der Leib vergrößerte sich und ein Abszeß brach über dem Nabel durch.

Die letzte Geburt verlief günstig, aber im Wochenbett fing der Umfang des Leibes an zuzunehmen und außer freier Flüssigkeit fühlt man eine kopfgroße Geschwulst im Zusammenhang mit dem Uterus.

Laparotomie. Viel freie Flüssigkeit. Geschwulst ausgehend vom linken Ovarium. Die Geschwulst mußte aus den zahlreichen Verwachsungen mit Netz-Darmschlingen ausgelöst werden. Sie erwies sich als pseudomucinöses Zystom.

Anufriew: **Die pseudomuzinösen Zystoadenome des Ovariums.** (R. W., Nr. 31.)

29jährige. Leibumfang 130 *cm*. Uterus nicht vergrößert, linkes Ovarium zu fühlen. Laparotomie. Große vielkammerige Zyste. Manche Teile bestanden aus einer Unzahl kleiner Zysten. Gewicht der ganzen Geschwulst mehr als 35 *kg*.

Argutinski-Dolgorukow (Charkow-Klinik): **Zur Kasuistik der sarkomatösen Neubildung des Eierstockes.** (A. J., XX, Heft XI.)

1. Fibrosarcoma ovarii mucocellulare carcinomatodes Kruckenbergii. 41 Jahre. Schmerzen im Unterleibe. Geschwulst. Ödeme.

Laparotomie. Linkes Ovarium atrophisch, rechtes groß. 2000 *g*, höckerig. Keine Erweichungsherde. Mikroskopisch bieten sich Bilder, wo man zwischen Epitheliom und Sarkom oder Endotheliom schwankt. Die Zellen produzieren Schleim und stellen eine Art drüsiger, mit Schleim gefüllter Bildungen dar, die in sarkomatösem Gewebe eingebettet sind. Stellenweise sind kleine Schleimzysten vorhanden. Von manchen werden diese Geschwülste als Endotheliome bezeichnet. Genesung.

2. Sarcoma ovarii alveolare magno-globocellulare. 25 Jahre. Geschwulst im Unterleibe 1 Jahr bestehend, ausgehend vom rechten Ovarium. Aszites. Laparotomie. Höckerige Geschwulst. Verwachsungen mit Darmschlingen. Drüsenschwellung. Bei der Operation Verletzung eines Ureters. Einnähen in die Blase. Mißerfolg. Bildung einer fluktuierenden Geschwulst (Harnansammlung). Ein zweites Mal Laparotomie, Unterbindung des Ureters nach Fenomenow. Exitus letalis. Pyämie. Paranephritischer Abszeß.

Geschwulst war 25 *kg* schwer, erwies sich als alveoläres Sarkom, nahestehend den Endotheliomen. Früher als Bindegewebskrebse bezeichnet. Bindegewebiges Gerüst mit Alveolen, die mit runden, dicht aneinanderliegenden Zellen ohne Zwischensubstanz gefüllt sind.

3. Fibrosarcoma ovarii. 36 Jahre. Klagt über eine Geschwulst im Leibe seit einem Jahr. Leib groß. Freie Flüssigkeit. Laparotomie. Eine große Geschwulst des rechten Ovariums, eine kleinere des linken. Genesung.

Mikroskopisch ein ausgesprochenes Fibrosarkom.

4. Fibrosarcoma ovarii. 48 Jahre alt. 10 Jahre krank. Sehr große Geschwulst. Laparotomie. In der Bauchhöhle 10 *l* Flüssigkeit. Die Geschwulst groß, höckerig, mit Höhlenbildung, Zerfall. Zystenbildung, sonst derbe Beschaffenheit, knirschend beim Schneiden. Verlauf gut, Genesung.

Die reinen Fibrosarkome, wie 3, sind doppelseitig, nicht so bösartig wie Karzinome und Mischgeschwülste.

Gorisontow (Kasan, Klinik): **Primäre krebsige Entartung der Dermoidzysten des Ovariums.** (W. G., Nr. 14 und 15.)

45jährige Virgo, intakt. Bei der Laparotomie findet man eine pseudointraligamentäre Geschwulst, vom linken Ovarium ausgehend, von Kindskopfgröße, mit ausgedehnten

Verwachsungen im kleinen Becken. Das obere Segment ist frei. Die Verwachsungen hinten unten sind so fest, daß ein Teil der Zystenwand beim Trennen der Verwachsungen zurückblieb. Abschabung mit scharfem Löffel, Thermokauter. Genesung. Nach 2 Monaten zeigt sich ein Infiltrat im Becken, das fortschreitet, und nach 5 Monaten stirbt Patientin an Krebsrezidiv. Die Geschwulst bestand aus einer Dermoidzyste, die krebsig degeneriert war, ausgehend vom Epithel. Pflasterepithelkrebs. Der Übergang in Krebs wird nach Meinung des Autors durch häufiges Trauma und Reizungen der Oberfläche bewirkt. Tritt Krebs hinzu, so entwickelt sich die Geschwulst schnell und die Kranken gehen mehrere Monate nach der Operation zugrunde. Frühzeitiges Operieren der Dermoide ist notwendig als prophylaktische Maßregel gegen die krebsige Entartung.

Kadigrobowa (Kasan, Klinik): **Die primäre Tubentorsion.** (A. J., XX, Heft I.)

In der Literatur sind 48 Fälle beschrieben. Eigener Fall: 28jährige. Die Erkrankung begann bald nach der Verheiratung vor 10 Jahren akut mit Erbrechen und Schmerzen und seit der Zeit sind die Regeln häufiger und stärker geworden. Bemerkt von Zeit zu Zeit eine Geschwulst.

Faustgroße Geschwulst rechts vom Uterus, elastisch, unbeweglich, mit dem Uterus verbunden durch einen Strang, der vom Tubenansatz ausgeht. Es wurde Saktosalpinx diagnostiziert und per vaginam operiert. Die Geschwulst riß dabei ein und blutige Flüssigkeit entleerte sich. Abgetragen und vernäht. Beim Untersuchen des Präparates zeigte sich eine eigroße Geschwulst des abdominalen Tubenendes. Vom uterinen Teil der Tube, der fast normal war, war die Geschwulst durch einen kurzen Strang getrennt, der auch aus dem Tubenrohr bestand, der aber durch Torsion ganz verändert war und gleichsam einen um seine Längsachse mehrfach gedrehten Strick bildete.

Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigte sich der uterine Teil fast normal, je näher man zur torquierten Stelle kam, um so enger wurden die Gefäße, zum Teil sind sie thrombosiert, die Muskulatur wird atrophisch oder schwindet ganz. Alle Gewebsschichten reduziert. Der torquierte Strang besteht nur aus Bindegewebe, nur vereinzelte Muskelfasern, alle Gefäße verödet, nur in den kleinsten Arterien noch ein Lumen vorhanden, hyaline Degeneration des Gewebes. Die Wände der Zyste enthalten Bindegewebslagen, keine Muskelelemente, stark verengte Arterien, die Venen erweitert und angefüllt. Stellenweise Pigmentablagerungen, durch hyaline Degeneration die Zeichnung verwischt. Die Torsion hatte sich allmählich entwickelt und keine stürmischen Erscheinungen hervorgerufen.

Thomson (Odessa): **Torsion der Geschwülste der Tuben.** (A. J., XX, Heft VI.)

Zu den 48 Fällen der vorigen Arbeit fügt er noch 7 Fälle aus der Literatur und einen eigenen Fall:

35jährige, leidet 5—6 Jahre an Schmerzen im Unterleibe. Rechts vom Uterus eine empfindliche Geschwulst, faustgroß. Ein Ovarium zu fühlen.

Laparotomie. Eine Geschwulst mit langem Stil, der torquiert ist, 1½mal um seine Längsachse. Die Tube und das Ovarium von Verwachsungen befreit und entfernt. Geschwulst: Saktosalpinx mit dunklem Inhalt.

Der uterine Teil der Tube 4 *cm*, nicht erweitert. Die Geschwulst dünnwandig.

Bukojemski (Odessa): **Zur Pathologie der Fallopischen Tuben.** (R. W., Nr. 20.)

Fibromyome des uterinen Tubenendes in Form von 5 kleineren Knoten von Haselnußgröße, die an der Tubenwand in unmittelbarer Nähe der Einmündungsstelle saßen

Gleichzeitig war ein großes Fibromyom von runder Gestalt, das vom Fundus in den Seitenwänden sich gleichmäßig entwickelte und die Gebärmutterhöhle ausfüllte.

Gussiew: **Hernia tub. Fallop.** (Chirurgia, IV.)

Erscheinungen eines eingeklemmten rechtsseitigen Leistenbruches. Der Bruch bestand schon lange, die letzten 3 Jahre ließ er sich nicht mehr reponieren.

Bei der Operation fand man die Tube, der das Ovarium auch folgte, und ein Stück Netz mit dem Bruchsack verwachsen. Abbindung der inkarzerierten Teile. Abtragung. Vernähen des Sackes.

Popow: **Schenkelhernie mit inkarzerierter Tuba Fallop.** (Chirurgia, IV.)

Akute Bildung eines Bruches mit Einklemmungserscheinungen. Im Bruchsack das eingeklemmte abdominale Ende der rechten Tuba Fallop. Dunkelrot, schwach verklebt mit den Wandungen, aber nicht gangränös. Verklebungen gelöst und die Tube versenkt. Der Bruchsack reseziert und vernäht.

Warnek: **Tubarabort.** (Bericht der gynaek.-geburtsh. Gesellschaft der Moskauer Universität, 1905.)

35jährige, Grav. extrauter. Laparotomie. Eine Decidua reflexa konnte nachgewiesen werden, die bei Tubenschwangerschaft nicht angenommen wird.

Sobiestianski: **Laparotomien.** (Kaukasische mediz. Gesellschaft, 1905, Nr. 6.)

Fall 1 und 2 ist im geburtshilflichen Teil erwähnt.
" 3. Rupt. tub. gravid. in extremis. Laparotomie. Genesung.
" 4. Tubarabort. Laparotomie. Genesung.
" 5. Probelaparotomie. Disseminierte bösartige Neubildung. Nach 4 Monaten zeigt sich 7monatliche Schwangerschaft.
" 6. Dermoidzyste, doppelseitig. Genesung.
" 7. Durchreißung der Uteruswand bei Entfernung eines Plazentarpolypen, 1 Monat nach der Geburt. Laparotomie. Vernähen der Wunde.
" 8. Entfernung von 2 Fibromknoten mit einem Teil des Uterus. Tubarsack: Parovarialzyste.
" 9, 10 und 11. Vaginalexstirpation des Uterus. Genesung.
" 12. Tuberkulose des Peritoneums. Besserung.

Fremdkörper in der Bauchhöhle.

Schirschow (Petersburg). (A. J., XX, Heft X.)

1. Zur Provozierung eines kriminellen Abortes wird eine Bougie eingeführt, die in der Bauchhöhle verschwindet. Nach 4 Tagen konstatiert Autor dieselbe im Douglas. Nach 16 Tagen erfolgt Abort. Die Bougie ist nicht mehr zu fühlen. Nach 3 Tagen fühlt man sie beim Nabel. 16 Tage nach dem Abort entschließt sich Patientin zur Laparotomie und durch einen 5 *cm* langen Bauchschnitt wird die Bougie entfernt, von Pseudomembranen umgeben. Reaktionsloser Verlauf.

2. A. B., im 5. Monat schwanger, führt sich selbst mit einer Kornzange eine Bougie ein, was nur im Anfang Schmerzen verursachte. Nach 2 Tagen fingen Schmerzen, Ausfluß und Temperatursteigerung an. Bei der Untersuchung am 3. Tage fühlt man per rectum über dem Douglas eine Perforationsöffnung und den Knopf der Bougie. Eröffnung des Douglas, Entfernung der Bougie. Durch die Perforationsöffnung fühlt man kleine Teile. Tamponierung. Am folgenden Tage Entfernung der Frucht durch die Perforationsöffnung. Fieberhafter Verlauf, übelriechende Ausscheidung, nach 4 Wochen Genesung.

(Fortsetzung folgt.)

Vereinsberichte.

Aus deutschen Vereinen und Gesellschaften. (III.) Referent: H. Palm-Berlin.

In der Sitzung des medizinischen Vereines in Greifswald am 3. November 1906 sprach Herr Jung (1) über die modernen geburtshilflichen Methoden. In dem ersten Teil seines Vortrages behandelte er die neueren Methoden der möglichst schleunigen Eröffnung noch unvorbereiteter Weichteile im Falle der Notwendigkeit einer sofortigen Entbindung. Hier stehen sich zunächst zwei Konkurrenzverfahren einander gegenüber: die Metreuryse und die Dilatation nach Bossi. Die Metreuryse behauptet als die ältere der beiden Methoden auch heute noch ihren vollberechtigten Platz in der Geburtshilfe, während das Bossische Verfahren, anfänglich auch in Deutschland mit großer Begeisterung aufgenommen, sich im Laufe der Zeit infolge der bei demselben häufig nicht zu vermeidenden schweren und unkontrollierbaren Verletzungen stark in Mißkredit geraten ist. Das modernste Verfahren zur Eröffnung auch noch gänzlich unvorbereiteter Weichteile ist die Kolpohysterotomia anterior, fälschlicherweise meist als „vaginaler Kaiserschnitt" bezeichnet. Diese von Dührssen empfohlene, auf exakt chirurgischen Grundsätzen aufgebaute und deshalb außerordentlich brauchbare Operation ist in letzter Zeit von zahlreichen deutschen Geburtshelfern mit Erfolg ausgeführt worden. Auch Jung hat dieselbe bei 8 Fällen der Greifswalder Klinik in Anwendung gebracht und in Nr. 31 der Deutschen med. Wochenschrift, 1906, über seine diesbezüglichen Erfahrungen berichtet. Die Technik der Operation und ihre Indikationen bilden des weiteren den Gegenstand der Ausführungen des Vortragenden.

Der zweite Teil des Jungschen Vortrages befaßt sich mit der Behandlung des knöchernen Geburtsweges. Hier liegen die Verhältnisse schwieriger, denn eine einmütige Entscheidung in dieser wichtigen Frage ist bisher keineswegs erzielt, es stehen sich zwei Parteien einander gegenüber, auf der einen Seite die Verfechter der bisherigen „prophylaktischen" Methoden, der prophylaktischen Wendung und der künstlichen Frühgeburt und auf der anderen die Geburtshelfer in modern chirurgischem Sinne, wenn ich so sagen darf, deren Bestrebungen darauf gerichtet sind, die Perforation des lebenden Kindes ganz auszuschließen und durch eingreifendere Operationen, Kaiserschnitt oder Beckenspaltung, zu ersetzen.

Jung widmet diesen beiden Richtungen, vor allem den neueren operativen Bestrebungen eine eingehende Besprechung und kommt zu dem Resultat, daß die prophylaktische Wendung gänzlich aufgegeben werden müsse, während die künstliche Frühgeburt in den Fällen, wo die Verhältnisse einigermaßen günstig liegen, auch heute noch, insbesondere für die praktischen Geburtshelfer, ein durchaus empfehlenswertes Verfahren sei. Neuerdings wird des öfteren statt der künstlichen Frühgeburt am normalen Schwangerschaftsende die Beckenspaltung ausgeführt; auch Vortr. hat dieselbe bisher in 4 Fällen, stets mit gutem Resultat für das Kind, nach der Döderleinschen subkutanen Methode vorgenommen; eine Mutter starb an Pyämie infolge von Thrombophlebitis des Corpus cavernosum clitoridis.

Dasselbe Thema erörterte, wenigstens so weit es sich um die Überwindung der durch den knöchernen Beckenring verursachten Geburtshindernisse handelt, Herr Bauer (2) in einem in der Sitzung der Pommerschen Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynaekologie in Stettin am 28. Oktober 1906 gehaltenen Vortrage: „Zur Behandlung der Geburt bei engem Becken". Er weist zunächst darauf hin, daß vor allem Krönig und Baisch auf der Naturforscherversammlung in Meran im Jahre 1905 für die Notwendigkeit, eine Besserung der kindlichen Mortalität herbeizuführen, mit Entschiedenheit eintraten und daß die Erreichung dieses Zieles durch ausgedehnten Gebrauch der Zange zur Abkürzung der Austreibungsperiode und durch anderweitige, lediglich im Interesse des kindlichen Lebens auszuführende operative Eingriffe anzustreben sei. Die hierbei von Krönig ausgesprochene Ansicht, daß man bei dem klinischen Material in geeigneten Fällen zur Vornahme des abdominalen und vaginalen Kaiserschnittes, der Symphyseotomie und Pubiotomie im Interesse des kindlichen Lebens nicht minder berechtigt sei wie zur Anlegung der Zange aus dem gleichen Grunde, wird von Bauer kritisiert; dieser Vergleich scheint

ihm nicht ohne Beschränkung statthaft. Denn eine regelrecht ausgeführte Zange bedingt weder eine Beeinträchtigung des Wochenbettverlaufes noch eine spätere Funktionsstörung der Fortpflanzungsorgane, während die genannten Operationen im günstigsten Falle mindestens eine Verlängerung der Dauer des Wochenbettes und eine sich auf Wochen und Monate erstreckende Verminderung der Arbeits- und Erwerbsfähigkeit im Gefolge haben; des weiteren hält er die Gefahrlosigkeit der betreffenden operativen Eingriffe für die Mutter nicht für so sicher erwiesen, wie dies gemeiniglich angenommen wird; dies gilt besonders von der Symphyseotomie und Pubiotomie.

Vortr. gibt den Verfechtern der operativen Verfahren zu, daß ihre Resultate für das kindliche Leben entschieden besser sind als die lediglich mittelst prophylaktischer Maßnahmen erzielten, und daß insbesondere die Perforation des lebenden Kindes durch dieselben fast gänzlich ausgeschaltet würde, glaubt aber, daß dieser stets, und zwar lediglich im Interesse des Kindes anzustrebende und manchmal unter Gefahren für das mütterliche Leben errungene Erfolg zu teuer erkauft sei, da ja doch ein sehr hoher Prozentsatz der in klinischen Anstalten unehelich geborenen Kinder nach ihrer Entlassung an mangelnder Fürsorge zugrunde geht; lehrt doch die Statistik, daß von den in jedem Jahr in Deutschland geborenen 2 Millionen Kindern im Laufe des ersten Lebensjahres der vierte Teil, also $^1/_2$ Million stirbt. Hier eröffnet sich mehr den in letzter Zeit ja auch bereits ihre segensreiche Tätigkeit entfaltenden Bestrebungen zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit ein weites, dankbares Feld.

Endlich weist Bauer darauf hin, daß in sehr vielen Fällen die Erlaubnis zur Ausführung der genannten Operationen von den Kreißenden verweigert werden dürfte, da die unehelich Geschwängerten in der Regel kein großes Gewicht auf ein lebendes Kind legen.

Vortr. lehnt also die weitgehenden Indikationen für Sectio caesarea und beckenerweiternde Operationen lediglich im Interesse des kindlichen Lebens ab und unter Mitteilung der Resultate der bei 50 engen Becken angewandten Geburtsleitung präzisiert er seinen Standpunkt in dieser Frage dahin, daß man für eine Anzahl von Fällen, wo das Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken so groß ist, daß eine für Mutter und Kind am normalen Schwangerschaftsende vor sich gehende glückliche Geburt kaum zu erwarten ist, die Einleitung der künstlichen Frühgeburt das geeignetste Verfahren ist, daß die Vornahme der prophylaktischen Wendung wegen ihrer Gefahr für das Kind bei der Extraktion nur dann angezeigt ist, wenn es sich um fehlerhafte, nicht korrigierbare Einstellung des Kopfes und eventuell um andauernde Wehenschwäche bei noch gut beweglichem Kinde handelt, daß in allen übrigen Fällen zunächst der Geburtsverlauf abzuwarten ist, um dann später bei sich ergebender Notwendigkeit je nach der Lage des Falles mittelst Kaiserschnittes, Pubiotomie, hoher Zange oder Perforation auch des lebenden Kindes einzugreifen. Von den 50 Müttern starb nur eine, und zwar an Sepsis nach Sectio caesarea, von den Kindern 9, darunter aber nur eines, dessen Tod der vorgenommenen prophylaktischen Operation, nämlich der zu spät eingeleiteten künstlichen Frühgeburt zur Last fällt.

Einen ähnlichen vermittelnden Standpunkt in der Frage der Geburtsleitung bei Anomalien des knöchernen Geburtskanales vertritt Herr A. Müller (3) in der Sitzung des ärztlichen Vereines in München am 10. Oktober 1906 gelegentlich der Demonstration einer Patientin, bei welcher er die Pubiotomie ausgeführt hatte. In 190 Fällen hat er bisher die künstliche Frühgeburt mit stets gutem Ausgang für die Mutter und befriedigendem Resultat für die Kinder angewandt; ist der richtige Zeitpunkt für die Einleitung dieses prophylaktischen Eingriffes verabsäumt und erscheint die Sectio caesarea nicht angezeigt oder kontraindiziert, so ist die Vornahme der Pubiotomie auch in der Privatpraxis berechtigt; dieselbe ist den forcierten Entbindungen mit Zange und Wendung, bei denen sich sehr oft lebensgefährliche Zustände für die Mutter (schwere Quetschungen, Herzschwäche) entwickeln und die Kinder oft nach kurzer Zeit infolge des Hirndruckes sterben, vorzuziehen. Die Pubiotomie ist um so mehr zu empfehlen, als sie ohne Assistenz ausgeführt werden kann, wie dies auch Müller in dem von ihm operierten Falle tat: Nachdem ein mit größter Kraft gemachter Zangenversuch erfolglos geblieben war, ließ Müller die Zange in situ und machte unter Benutzung der van der Veldeschen Nadel die Pubiotomie und führte dann unter hörbarem Ruck die Zangenextraktion aus. Die Wöchnerin konnte

schon nach 14 Tagen in ihre Wohnung entlassen werden und nach 3 Wochen ohne Schmerzen gehen.

Müller erscheint es vor allem wichtig, dafür Sorge zu tragen, daß eine Verunreinigung der beiden Enden der Giglischen Säge vermieden wird zur Vermeidung einer Wundinfektion beim nachherigen Durchziehen der Säge. Ist eine derartige Verunreinigung z. B. durch Anschlagen des Instrumentes an den Bauch oder die Schenkel der Patientin nicht mit Sicherheit auszuschließen, so wird die Säge am besten vor der Herausnahme zerschnitten. Auch die Führung des Stiches möglichst außerhalb der venenreichen Schamlippe und der Sägerichtung schräg nach außen hält Vortr. für nicht unwesentlich.

Auch in der Sitzung der oberrheinischen Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynaekologie in Basel am 14. Oktober 1906 bildete u. a. das Thema der beckenerweiternden Operationen den Gegenstand einer ausführlichen Debatte; es wurde hier hauptsächlich seine technische Seite erörtert. In einem ausführlichen Vortrage berichtete Herr Frey (4) über 8 derartige Fälle, und zwar 3 Symphyseotomien und 5 Pubiotomien. Von den Operierten ist keine gestorben, von den Kindern sind 2 nicht lebend geboren. In einem Falle von Pubiotomie entstand ein großer Riß in der vorderen Vaginalwand, der Heilungsverlauf war protrahiert unter nekrotischer Abstoßung des zentralen Stückes des durchtrennten Schambeinknochens, die Heilung erfolgte mit dauernder hochgradiger Inkontinenz der Blase.

In 2 Fällen wurde ungenügendes Klaffen des Knochenspaltes beobachtet.

Vortr. verwirft alle Methoden, die auf subperiostale Trennung des Os pubis zielen, sein Bestreben ist im Gegenteil darauf gerichtet, beim Anlegen des Führungsinstrumentes nicht zu hart am Knochen vorzudringen, um sicher zu sein, Periost und Bandapparat vollständig zu trennen; andernfalls ist man dem ungenügenden Klaffen des Knochenspaltes ausgesetzt.

Großes Gewicht legt er mit Recht auf die Vermeidung der vorderen Vaginalrisse und empfiehlt als bestes Mittel hierzu die prophylaktische Ausführung großer Entspannungsschnitte am Damm.

Vorläufig bevorzugt Frey die Anwendung scharfer Führungsnadeln, bedient sich also der vollkommen subkutanen Methode (Walcher-Bumm); er hält — wohl in Übereinstimmung mit den meisten Operateuren — die Führung der Nadel von unten nach oben für zweckmäßiger und sicherer als auf umgekehrtem Wege. Sollte sich bei dieser Methode öfters ungenügendes Klaffen der Knochen wieder ereignen, so beabsichtigt er, zur Döderleinschen Methode zurückzukehren und die stumpfe Nadel unter Führung des Fingers anzulegen.

Herr Reifferscheid (5) berichtete in der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn am 22. Oktober 1906 über die bis dahin in der Bonner Frauenklinik ausgeführten 22 Pubiotomien. Es ereigneten sich zweimal Blasenverletzungen, eine Patientin wurde völlig geheilt, während die andere am 8. Tage des Puerperiums plötzlich an Lungenembolie starb. Andere Komplikationen konnten vermieden werden bis auf eine einmalige ernstere Weichteilverletzung, die aber ohne Störung zur Heilung kam. Als Hauptschutz gegen Weichteil- und Blasenverletzungen bezeichnet auch Reifferscheid prophylaktisch ausgeführte Scheidendamminzisionen, in seltenen Fällen können aber auch dann noch Blasenläsionen vorkommen, wenn nämlich die Blase abnorm fixiert ist. Die zweite Gefahr der Pubiotomie bildet die Blutung. Für den praktischen Arzt ist daher der Schambeinschnitt vorläufig noch nicht geeignet und die künstliche Frühgeburt besitzt nach wie vor noch ihre Existenzberechtigung, wenn auch die Chancen für das Kind hierbei geringer sind, aber erst „das Leben der Mutter und dann das des Kindes“. Der Hauptwert der Pubiotomie liegt in der Einschränkung des Kaiserschnittes aus relativer Indikation und der möglichsten Vermeidung der Perforation des lebenden Kindes.

Herr Zweifel (6) stellte in der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynaekologie in Leipzig am 19. November 1906 eine Wöchnerin vor, die er vor 4 Tagen mittelst subkutaner Symphyseotomie entbunden hatte: glatter, reaktionsloser Wundverlauf bei bestem Allgemeinbefinden.

Zweifel hat sein im vorigen Jahre bekannt gegebenes Verfahren der subkutanen Symphyseotomie seit einiger Zeit dahin abgeändert, daß er nach Anlegung der Drahtsäge von oben nach unten um die Symphyse mittelst der noch einmal subkutan vor

der Schamfuge zum unteren Stichkanal hinausgeführten und darauf wieder zurückgeführten Bummschen Nadel den Schamfugenknorpel von vorn und hinten umfaßt, wodurch Haut und Venen beim Sägen viel besser geschont werden. Ganz geringfügige Blutung. Der spontane Geburtsverlauf wurde sodann abgewartet.

Gelegentlich der Demonstration von zwei mittelst Symphyseotomie, einer durch Pubiotomie und einer durch suprasymphysären Kaiserschnitt Entbundenen in der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynaekologie in Köln (31. Oktober 1906) setzte Herr Frank (7) auseinander, daß bei geringem Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken und nachgiebigen Weichteilen die Beckenspaltung indiziert ist; er gibt der Symphyseotomie den Vorzug. Bei hochgradiger Beckenenge und der Möglichkeit ernster Weichteilverletzungen tritt die Sectio caesarea in ihre Rechte, und zwar bei nicht mehr bestehender Keimfreiheit des Gebärorgans als die von Frank inaugurierte suprasymphysäre Operation.

Im ärztlichen Verein in Hamburg (19. März 1907) berichtete Herr Spaeth (8) über eine mit gutem Erfolg ausgeführte Pubiotomie bei plattrachitischem Becken und Herr Seeligmann (9) legte in längerem Vortrage dar, daß die künstliche Frühgeburt, die prophylaktische Wendung und die Sectio caesarea aus relativer Indikation bis herab zum verengten Becken mit Conj. vera von 6 *cm* durch die Pubiotomie zu ersetzen sei; auch die Perforation des lebenden Kindes wird durch diese segensreiche Operation so gut wie gänzlich umgangen. Er bespricht ausführlich die von ihm befolgte Technik der Operation unter besonderer Hervorhebung der Vorzüge seiner Hohlsondennadel.

In der Diskussion zu dem Vortrage von Jung (1) ergriffen die Herren A. Martin und Beumer das Wort. Ersterer betont die Schwierigkeit, Operationen wie die Pubiotomie im Privathause auszuführen. Nach dem Vorschlage von L. Meyer-Kopenhagen empfiehlt sich für die Nachbehandlung nach Pubiotomie statt des fixierenden Beckenverbandes die Lagerung der Wöchnerin in einer Hängematte. Herr Beumer hofft, daß die operative Technik des Schambeinschnittes eine noch weitere Ausbildung erfahre und glaubt, daß sie dann insbesondere für die Fälle häufig in Anwendung zu bringen ist, in denen trotz langer Geburtsarbeit der Kopf nicht eintritt, Wendung und Zange nicht mehr möglich bzw. unzweckmäßig und gefährlich sind.

Auch zu den Ausführungen von Bauer (2) äußerte sich Herr A. Martin. Er weist zunächst darauf hin, daß er im Anschluß an die von Bauer herangezogenen Ausführungen Krönigs auf der Naturforscherversammlung in Meran bereits bemerkt habe, daß es vorläufig noch dahingestellt bleiben müsse, wie weit die Segnungen der Asepsis, unter deren Schutz in der Klinik eingreifende Operationen gemacht werden könnten, auch der Privatpraxis zugute kämen. Sodann erklärt Martin betreffs der künstlichen Frühgeburt, nicht mit dem Vortr. übereinzustimmen, er rät, wegen der zweifelhaften Prognose für das Kind die künstliche Frühgeburt wenn nicht ganz aufzugeben, so doch wesentlich einzuschränken und glaubt, daß es wohl in der großen Mehrzahl der Fälle von engem Becken möglich ist, die Frauen in eine geeignete Klinik zu bringen, wo zunächst der spontane Geburtsverlauf abzuwarten und im Falle einer Geburtskomplikation entweder durch Kaiserschnitt oder beckenerweiternde Operation einzugreifen ist. Ist unter derartigen Verhältnissen eine Transferierung der Kreißenden in eine Klinik nicht möglich, so muß auch heute noch dem in der Praxis allein auf sich angewiesenen und die zur Pubiotomie und ähnlichen Operationen unbedingt erforderliche Technik und Asepsis nicht vollauf beherrschenden Arzt das Recht zur Perforation des lebenden Kindes zugestanden werden.

In der Diskussion zu dem Vortrage von Frey (4) sprachen die Herren Mayer-Heidelberg, Krönig-Freiburg, Fehling-Straßburg und v. Herff-Basel. Da eine Hauptursache für die Entstehung der Weichteilverletzungen das weite Klaffen des Knochenrandes nach Pubiotomie bildet, so muß dieses nach Möglichkeit vermieden werden, und Mayer glaubt durch Ausführung der Operation in Walcherscher Hängelage bei möglichst geschlossenen Beinen hierauf günstig einwirken zu können. Versuche an der Leiche erbrachten ihm den unzweideutigen Beweis, daß man durch Senken und Heben der Beine mehrmals hintereinander ein Sichschließen und -Öffnen der Knochenspalte erzielt, und an der Lebenden ließ sich erst nach Erheben der Beine in die Horizontale der Finger in den Knochspalt legen, während bei Hängelage die Lücke hierfür zu eng war. Wichtig ist, daß bei der Operation in Hängelage eine Spreizung der Beine vermieden wird, da sonst infolge der hierbei eintretenden größeren Entfernung der Inser-

tionspunkte der Adduktoren schnell ein Klaffen des Beckens erfolgt; auch wird wegen der größeren Steilheit der Symphyse der Knochen statt von hinten nach vorn, besser von unten nach oben, also der Höhe nach durchgesägt.

Herr Krönig hat bisher 16 beckenerweiternde Operationen ausgeführt und zur Bildung eines eigenen Urteiles über ihre Wertigkeit die verschiedensten Methoden angewandt, in 3 Fällen die offene Symphyseotomie nach Zweifel, in einem Falle die subkutane Symphyseotomie nach demselben Autor, in den anderen Fällen die Pubiotomie nach den verschiedenen von Walcher, Bumm und Döderlein angegebenen, gänzlich oder teilweise subkutanen Methoden; nach dem von Gigli angegebenen Verfahren der offenen Wundbehandlung hat Krönig nicht operiert. Er beobachtete in keinem der sämtlichen Fälle irgend eine Verletzung der Weichteile und führt dieses günstige Ergebnis auf den nach ausgeführter Beckenspaltung lediglich durch die Naturkräfte erfolgten Eintritt des kindlichen Kopfes in den Geburtskanal zurück. Von den Müttern ist keine gestorben, von den Kindern kamen 2 tot zur Welt, und zwar nach Pubiotomie: die Prognose für das Kind ist nach Krönigs Ansicht nach Symphyseotomie deshalb eine bessere, weil hier der baldige Eintritt des kindlichen Kopfes infolge der geringeren, von Seite der Knochen und Weichteile verursachten Widerstände sicherer zu erwarten ist als nach Pubiotomie. Ein weiterer Nachteil dieser letzteren Operation gegenüber der Symphyseotomie besteht nach den Erfahrungen in der Freiburger Klinik in dem leicht möglichen Auftreten großer Hämatome und von Schenkelvenenthrombosen. Dafür hat die Pubiotomie den Vorteil einer einfacheren Technik vor ihrer Rivalin voraus, wenngleich auch die Symphyseotomie in ihrer technischen Ausführung einfach ist. Von den verschiedenen Methoden der Pubiotomie gibt Krönig dem nicht rein subkutanen Verfahren nach Döderlein den Vorzug, da hierbei die Blase unter Leitung des Fingers abgeschoben und daher vor einer Verletzung mit Sicherheit geschützt werden kann. Eine Entscheidung der Frage, welchem von beiden Operationsverfahren, der Symphyseotomie oder der Pubiotomie, der Vorzug zu geben ist, kann zurzeit noch nicht getroffen werden, da bei dem heute anerkannten abwartenden Standpunkt beiden ihre Hauptgefahr, die schwere Weichteilverletzung, genommen ist, im übrigen aber beide ihre Vorzüge und Nachteile aufweisen.

Auch Herr Fehling bestätigt die Wahrnehmung, daß das abwartende Verhalten der sicherste Schutz gegen schwere Zerreißungen sei; betreffs der Symphyseotomie, die er vor mehreren Jahren viermal ausführte, glaubt er, daß dieser Eingriff blutiger sei und auch leichter zur Scheidenzerreißung führe als die Pubiotomie.

Im Gegensatz zu den übrigen Diskussionsrednern erklärt Herr v. Herff sich mit dem abwartenden Verfahren nach gemachtem Schambeinschnitt nicht einverstanden, da er nur auf strenge Indikation hin, d. h. bei wirklich schon bestehender, nicht erst drohender Gefahr für Mutter oder Kind operiert und deshalb auch baldigst entbinden muß: sogar einen Versuch der hohen Zange schickt er der Pubiotomie, die er eine Notoperation nennt, voraus. Auf Grund dieser außerordentlich strengen Indikation hat v. Herff bisher unter mehr als 2700 Geburten nur viermal Gelegenheit zum Schambeinschnitt gehabt und hierbei einmal eine schwere Zerreißung der Scheide mit Freiliegen der Knochenstümpfe und in 2 Fällen Blasenverletzungen beobachtet, obschon genau nach Döderleins Angaben operiert wurde. In dem einen Fall von Blasenverletzung war eine völlige Inkontinenz die Folge, die nach vergeblichem operativen Versuch von Torsion der Harnröhre nach Gersuny erst nach Einspritzung von etwa 8 cm^3 Paraffin leidlich gebessert wurde.

New York Obstetrical Society. Sitzung vom 9. Oktober 1906. (Vorsitzender: Le Roy Broun.)

Jewett spricht über einen Fall von Hebotomie, betreffend eine 22jährige III-para, wo der Zangenversuch mißglückt war. Das Kind wog mehr als 10 Pfund. Sectio war wegen zu langer Wehentätigkeit und Erschöpfung nicht durchführbar. Wegen überhängenden Bauches wurde offene Inzision gemacht, wobei starke Blutung auftrat, die bei Kompression stand. Es entstand ein kleiner Vaginalriß, bedingt durch die mangelhafte Technik der Assistenten. Die Wunde wurde vereinigt, ein Drain hinter dem Knochen hervorgeleitet. Anstandslose Heilung. Das Kind starb am 7. Tage unter Konvulsionen.

Die 3 Monate später vorgenommene Untersuchung ergab einen kleinen Kallus an der Knochenschnittlinie, die Beckenbodenmuskulatur war intakt, kein Deszensus. Er

betont den Wert der künstlichen Frühgeburt, welche für die Mütter vorzügliche, für die Kinder günstige Resultate ergibt.

Marx berichtet über 2 Fälle von Hebotomie. In einem Falle brachen ihm 3 Sägen nach Bloßlegung des Knochens und Ablösung des Periostes und so mußte er eine Perforation ausführen. Die Sägen brachen durch seine eigene Schuld, weil er halbkreisförmige Züge vollführte, statt gerade von oben nach unten zu sägen. Durch subperiostales Sägen vermeidet man die Blutung. Im zweiten Falle produzierte er ein totes Kind, die Mutter starb am 10. Tage. Er betont die geringe Schwierigkeit der Operation, hält jedoch das Indikationsgebiet derselben für beschränkt.

Jewett bestätigt, daß man sich gegen das häufige Brechen der Sägen nicht schützen könne. Durch subperiostales Operieren allein werde die Blutung nicht hintangehalten!

Mabbott berichtet über eine zweite Sectio caesarea bei einer Patientin mit Uterusruptur in der Gegend der ersten Operation. Eine 23jährige Negerin, die am 21. August 1902 durch Sectio entbunden worden, kam am 4. November 1904 zur Beobachtung. Sie hatte seit 24 Stunden Wehen, die jedoch weder frequent noch ausgiebig waren. Becken rachitisch, asymmetrisch, C. v. etwa 7·5 *cm*. Der Beckeneingang nierenförmig, Sakralwirbel stark vorspringend, Zervikalkanal 2 Finger weit, Eihäute intakt. Scheitel eingestellt, ganz beweglich. Die Sectio zeigte eine 7 *cm* große quere Fundusruptur (!) und diese entsprach der Narbe nach der ersten Sectio. Es wurde nun eine Längsinzision gemacht, so daß der Uterus T-förmig eröffnet war. Die Entwicklung der Frucht und Plazenta war leicht, ohne wesentliche Blutung. Naht ähnlich der typischen, Entfernung der Ovarien, Verschluß der Bauchwunde. Die Heilung war ungestört, das Kind lebte und wog $6^1/_4$ Pfund. Der quere Fundalschnitt bei der ersten Sectio (Lambert) war in 3 Etagen mit Catgut genäht worden. Bei Aufnahme der Patientin deutete nichts auf die erfolgte Uterusruptur hin und diese wurde auch nicht diagnostiziert; die Blutung war auch sehr gering. Sectio ist jedenfalls vorzunehmen bei Frauen, welche am neuerlichen Schwangerschaftsende schwere Wehentätigkeit zeigen bei intakter Eiblase, wenn bereits einmal Kaiserschnitt gemacht worden ist.

Jewett fragt, warum nicht Hysterektomie gemacht wurde? Die Ruptur an der Stelle der ehemaligen Sectio dürfte kein gar zu seltenes Ereignis darstellen: interessant ist Mabbotts Fall darum, weil man bisher gerade den Fundus als den gegen Ruptur bei neuerlicher Geburt am meisten gesicherten Punkt erklärt hat.

Stone gedenkt der Möglichkeit, daß bei der Naht Mukosapartien in die Muskulatur eingestülpt werden können; bei der nächsten Schwangerschaft gehen diese Schleimhautinseln die deziduale Umwandlung ein, an diesen Stellen tritt Auflockerung und Neigung zur Ruptur ein.

Marx warnt vor allzu leichtfertigem Gebrauche des vaginalen Kaiserschnittes, der nur für dringende Fälle zu reservieren sei. Ansonsten werde man viel mehr Fälle von Uterusruptur bei nächstfolgender Geburt erleben, als bisher beobachtet worden.

v. Ramdohr rühmt die Vorzüge der Sectio in der Hand des Erfahrenen.

Brettauer hätte im vorgetragenen Falle auch den Uterus exstirpiert.

Mallett zeigt ein Präparat von Teratom, herrührend von einer 32jährigen, ledigen Person. Vor 6 Monaten traten hochgradige Schmerzattacken im Abdomen auf, die Periode wurde auch überaus schmerzhaft, der Leib nahm zu. Dazu gesellten sich Blasenbeschwerden. Der große Tumor füllte bis zur Nabelhöhe den Bauchraum aus: er war mit der Umgebung verwachsen und stand mit dem Uterusfundus durch einen Stiel in Verbindung. Der aus zahlreichen Knoten bestehende, 3 Pfund schwere Tumor ist hart, zeigt auf der Schnittfläche Degeneration. Mikroskopisch findet man Bindegewebe, Knorpel, Knochen, Drüsen, Muskulatur und Fett. Der Stiel des Tumors erweist sich als eine Tube. Uterus und Tuben der Patientin waren aber normal. Er hält den Tumor für ein Teratoma ovarii. Die Teratome beruhen auf angeborener Anlage.

An der Diskussion beteiligten sich Jewett und Vineberg.

Taylor spricht über einen Fall von primärem Epitheliom der Vagina. Bei einer 53jährigen Frau fand sich unter der Urethra, $^1/_2$ Zoll hinter dem Ausgang, eine papillomartige Geschwulst, deren mikroskopische Untersuchung die Diagnose bestätigte. An derselben Stelle Rezidive nach 3 Monaten, gleichfalls als Papillom mikroskopisch diagnostiziert. Neuerliche, mehrfache Rückfälle veranlaßten die Ausführung weit

größerer Eingriffe, Scheidenexstirpation, Hysterektomie. Es handelte sich also um ein von einem Scheidenpapillom ausgehendes Karzinom, das sich jedoch recht langsam entwickelte und ohne die tieferen Gebilde zu ergreifen, auf der Schleimhaut fortschritt.

Boldt erinnert sich einer jungen Patientin, welche 7 Jahre an Karzinom litt.

Wells beobachtete 2 Fälle, wo aus weißen, schuppenden Warzen an der Vulva Epitheliome entstanden.

Brettauer weist darauf hin, daß bei Karzinom der Vulva die Inguinaldrüsen zu entfernen seien.

West operierte jüngst ein primäres Scheidenkarzinom. In einem Falle von Epitheliom des Labium versagte die Röntgentherapie gänzlich. Es wurde breite Exzision gemacht. Nach 1 Jahr inoperables Drüsenrezidiv in inguine.

Stone spricht über einen Fall von wiederholter Tubenschwangerschaft. Eine 27jährige Frau, welche vor 6 Jahren wegen linksseitiger Ruptur der schwangeren Tube operiert worden war, bekam durch 8 Wochen täglich leichte Blutung ohne Schmerzen. Nach einer ergebnislosen Untersuchung traten heftigste Schmerzen und Shock auf. Die Operation zeigte rechtsseitige Tubenruptur. Infolge Adhäsionen nach der ersten Operation war es nicht möglich, daß sich Blut im Douglas ansammelte.

Vineberg betont, daß etwa in 10% der Fälle die Menstruation während der Tubargravidität nicht ausbleibt. Die Exstirpation der gesunden Tube bei Extrauteringravidität ist nicht gerechtfertigt.

Jewett beobachtete einen ähnlichen Fall.

Boldt betont, es sei maßgebend, ob die nichtgravide Tube entzündlich erkrankt sei. Doch ist sie darum nicht gleich zu entfernen.

Taylor ist dafür, nach Ausräumung des Eies die nicht stark veränderte Tube zu vernähen und zu belassen.

Brettauer ist in vielen Fällen für Entfernung der Tube wegen der Gefahr der Arrosion durch deziduale Zellen.

Stone pflichtet Brettauer bei.

Boldt demonstrierte 1. eine große Zyste, welche mit dem unteren Pol der rechten Niere zusammenhing;

2. ein ungewöhnlich großes Zystofibrom des Uterus. Eine 41jährige Frau, seit 2 Monaten amenorrhoisch, klagte über enorme Ausdehnung des Leibes, ohne sonst besondere Beschwerden zu empfinden. Der überaus große Tumor war mit dem Netz und Darm vielfach verwachsen. Panhysterektomie. Exitus nach 2 Tagen.

Der vielfach gelappte Tumor enthielt feste und zystische, zum Teil bluterfüllte Partien. Die Blutgefäße waren stark dilatiert.

An der Diskussion beteiligten sich Vineberg, Ward und West. (The Amer. Journ. of Obstetr., Dez. 1906.) F.

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Tate, Further Report of an already Recorded Case of Co-existing Cancer of the Cervix Uteri, Cancer of the Corpus Uteri und Cancer of the Ovary. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp., Febr.

Ostrom, The Propriety of Removing the Uterus for Non-Malignant Diseases. The Journ. of Surg., Gyn. and Obst., 1907, Nr. 1.

Collins, Pruritus vulvae. Ebenda.

R. Meyer, Zur Kenntnis der kranialen und kaudalen Reste des Wolffschen (Gartnerschen) Ganges beim Weibe mit Bemerkungen über das Rete ovarii, die Hydatiden, Nebentuben und paraurethralen Gänge, Prostata des Weibes. Zentralbl. f. Gyn., 1907, Nr. 7.

Tarsia, Zysten des Gartnerschen Ganges. Ebenda.

Liepmann, Ein neues Operationsfeld nach Geh.-Rat E. Bumm. Ebenda.

Thumim, Die Zystoskopie des Gynaekologen. Volkmanns Samml. klin. Vortr. N. F. Gyn. 162/3.

Hertzler, Operation for the Shortening of the Broad Ligaments. The Journ. of the Amer. Med. Assoc., 1907, Nr. 4.
Morison, Fibroids of the Uterine Cervix. The Lancet, 1907, Nr. 4354.
Robb, The Immediate Results of Conservative Measures on the Tubes and Ovaries. The Amer. Journ. of Obstetr., 1907, Febr.
Krug, Do Present Results Justify Partial Removal of the Uterine Appendages when Operating for Inflammatory Diseases? Ebenda.
Varaldo, L'appendicite in rapporto ad alcune affezioni dell'apparato sessuale della donna. La Clinica Ostetrica, 1907, F. 2.
La Torre, Del processo intimo dell'emostasi uterina post-partum. (Cont.) Ebenda.
Derselbe, A proposito dei gangli nervosi autonomi dell'utero. Ebenda.
Fürth, Über Pessare im allgemeinen und einer neuen Form im besonderen. Med. Klinik, 1907, Nr. 8.
Adler, Über Retrodeviationen des Uterus. Orvosok Lapja, 1907, Nr. 3 und 4.
Rotter, Die Ätiologie der Garrulitas vulvae. Gyógyászat, 1907, Nr. 2.
Horváth, Garrulitas vulvae. Budapesti Orvosi Újság, 1907, Nr. 2.
Harlan, Congenital Absence of Uterus, Broad Ligaments, Tubes and Upper Twothirds of the Vagina. Journ. Amer. Med. Assoc., 1907, Nr. 6.
Olmsted, Complete Inversion of the Uterus with Prolapse. Ebenda.
Vineberg, Conservative Surgery in Severe Inflammatory Affections of the Uterine Adnexa. Med. Rec., 1907, Nr. 6.
Schottländer, Uterus bicornis (subseptus) unicollis cum vagina subsepta. Archiv f. Gyn., Bd. LXXXI, Heft 1.
Schlagintweit, Über Zystitis. Würzburger Abhandlungen aus dem Gesamtgebiet der prakt. Med., Bd. VII, Heft 4.
v. Franqué, Über Myoma sarcomatodes parametrii und Myoma malignum parametrii post Myoma malignum uteri. Festschrift für Rindfleisch. Leipzig, W. Engelmann, 1907.
Cuneo, Di un caso di cisti proliferante rottasi spontaneamente nell'addome. L'Arte Ostetrica, 1907, Nr. 3 und 4.
Serafini, Un caso di elefantiasi vulvare. Annali di Ostetricia e Ginecologia, 1907, Nr. 1.
Hartmann et Lecène, Les greffes néoplasiques. Annales de Gynéc. et d'Obstétrique, 1907, Février.
Lenoir, A propos de quelques observations de Kystes ovariens avec présentation de pièces. Ebenda.
Di Nardo, Su due casi di voluminoso fibrosarcoma dell' utero. La Rassegna d'Ostetricia e Ginecologia, 1907, Nr. 2.
Sassi, Sull' eziologia delle fistole uro-genitali. Ebenda.
Giorgi, Tumore tireoideo e dismenorrea. Ebenda.
Guicciardi, Contributo allo studio delle raccolte sierose della tuba. Ebenda.
Varaldo, L'appendicite in rapporto ad alcune affezioni dell' apparato sessuale della donna. La Clinica Ostetrica, 1907, F. 4.
Veit, Handbuch der Gynaekologie, 2. Aufl., Bd. I. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1907.
J. Pfannenstiel, Über den Einfluß der Geschlechtskrankheiten auf die Fortpflanzungsfähigkeit des Weibes. Zeitschr. zur Bekämpf. d. Geschlechtskrankh., Bd. VI, 2. Heft.
A. Cimoroni, Sui cistomi dell' ovario. X. Policlinico, Bd. XIV, Febr.
Marshall F. H. A. und W. A. Jolly, The Nature of the Ovarian Influence upon the Uterus as illustrated by the Effects of Excision and Grafting of Ovaries. The Edinburgh Medical Journal, Bd. LIII, März.
v. Holst, Pyometra in der kongenital verschlossenen Hälfte eines Uterus duplex. Zentralbl. f. Gyn., 1907, Nr. 9.
Häberlin, Operation bei völligem Mangel der Scheide. Vorschlag einer neuen Operationsmethode. Ebenda.
Delétrez, Hématocolpos avec hématomètre. Bull. de la Soc. Belge de Gynécol. et d'Obstétr., T. XVII, Nr. 4.
Offergeld, Prophylaxe und Therapie der Kopfschmerzen nach lumbaler Anästhesie. Zentralbl. f. Gyn., 1907, Nr. 10.

Geburtshilfe.

Philipps, A Case of Repeated Extra-uterine Pregnancy, with an estimate of the age of the foetus in the more recent pregnancy from the appearances shown in an X-Ray Photograph. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp., Januar 1907.
Foster, Extra-Uterine Ectopic Pregnancy. A Case: Past Full Term of Utero-Gestation. Operation: Recovery. The Journ. of Surg., Gyn. and Obstetr., 1907, Nr. 1.
Grosvenor, Time an Important factor in Labor-Especially in Primiparae. Ebenda.
Lendon, Hydrorrhoea Gravidarum. Ebenda.
Johnstone, A Case of Puerperal Eclampsia. Ebenda.

Ahlfeld, Neuere Bestrebungen auf dem Gebiete der exakten Beckenmessung. Volkmanns Samml. klin. Vortr., Gyn., Nr. 161.
Zacharias, Eine Geburt bei vorgeschrittener Tabes dorsalis. Münchener med. Wochenschr., 1907, Nr. 7.
Miller, Aus der geburtshilflichen Landpraxis. Ebenda.
Theopold, Zur Antiseptik in der Geburtshilfe. Deutsche med. Wochenschr., 1907, Nr. 7.
Klein, Über die künstliche Erweiterung des schwangeren und kreißenden Uterus. Ebenda.
Lange, Über Behandlung des drohenden Abortes. Der Frauenarzt, 1907, Heft 2.
Menk, Pyelitis Complicating Pregnancy. The Amer. Journ. of Obst., 1907, Febr.
Harrison, Vaginal Cesarean Section and Its Application. Ebenda.
Bates, Maternal Dystocia from „Right Posterior Ileum". Ebenda.
Eisenstein, Pubiotomie. Gyógyászat, 1907, Nr. 1.
Rotter, Ein Fall von ausgetragener Extrauterinschwangerschaft. Ebenda, 1907, Nr. 4.
Székely, Mit Ung. Credé und Lysoform behandelte Fälle von Sepsis puerperalis. Orvosok Lapja. 1907, Nr. 6.
Finály, Geburtshilfliche Neuigkeiten. Budapesti Orvosi Ujság, 1907, Nr. 1 und 2.
Durlacher, Die Hauptursache der Plazentarretention und ihre Verhütung. Münchener med. Wochenschr., 1907, Nr. 8.
Harrington, A Case of Interstitial Pregnancy. The Boston Med. and Surg. Journ., 1907, Nr. 6.
Frank, Die suprasymphysäre Entbindung und ihr Verhältnis zu den anderen Operationen bei engem Becken. Arch. f. Gyn., Bd. LXXXI, Heft 1.
Heil. Zur Physiologie und Diätetik der Nachgeburtsperiode. Ebenda.
Derselbe, Über Komplikation von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett mit Wandermilz. Ebenda.
Kehrer, Die Bedeutung des Ikterus in der Schwangerschaft für Mutter und Kind. Ebenda.
Kuppenheim, Wiederholte ektopische Schwangerschaften. Ebenda.
v. Franqué, Zur dezidualen Reaktion des mütterlichen Bindegewebes und der Gefäße bei Tubargravidität. Zentralbl. f. Gyn., 1907, Nr. 8.
Muratow, Atresia vaginae, zweimalige künstliche Bildung der Scheide; Schwangerschaft; konservativer Kaiserschnitt; neue (3.) Herstellung der Scheide sub partu. Ebenda.
Fr. v. Neugebauer, Zur Lehre von der Zwillingsschwangerschaft mit heterotopem Sitz der Früchte. Leipzig, W. Klinkhardt, 1907.
Ghezzi, Idramnios acuto in gravidanza gemellare al IV. mese. L'Arte Ostetrica, 1907, Nr. 3.
Ferroni, Ostetricia e scienze biologiche. Annali di Ostetricia e Ginecologia, 1907, Nr. 1.
Mantel. Grossesse dans un utérus double prise pour une grossesse extra-utérine. Annales de Gynéc. et d'Obstétr., Février 1907.
Signoris, Contributo allo studio dello sviluppo fetale in rapporto ad alcune lesioni placentari ed a malattie che le accompagnano. La Rassegna d' Ostetricia e Ginecol., 1907, Nr. 2.
Maello, La Diagnosi di pregressa gravidanza. Ebenda.
La Torre, Del processo intimo dell' emostasi uterina post-partum. La Clinica Ostetrica, 1907, F. 4.
Blumreich, Zum septischen Fieber in der Schwangerschaft. Med. Klinik, 1907, Nr. 9.
A. J. Wallace, A note on caesarean section based on an Experience of sixteen cases. The Practitioner, Bd. LXXVIII, März.
E. Hastings Tweedy, Post-partum Haemorrhage. Ebenda.
C. Chavannaz, Laparotomie pour occlusion intestinale au cours de la grossesse. Journal de Médecine de Bordeaux, 37. Jgg., 7. Heft.
L. Blumreich, Zum septischen Fieber in der Schwangerschaft. Med. Klinik, 1907, 9.
J. Donath, Die angebliche ursächliche Bedeutung der Fleischmilchsäure bei Eklampsie der Schwangeren. Berliner klin. Wochenschr., 1907, 9.
Lassaud und Wertheim, Ein ungewöhnlich verlaufender Fall von Extrauteringravidität. Zentralbl. f. Gyn., 1907, Nr. 9.
Blumm, Intrauteriner Kinderschrei. Ebenda.
Weymeersch, Prématuré de 1860 grammes; accès de cyanose pendant vingt-quatre jours. Guérison. Bull. de la Soc. Belge de Gynécol. et d'Obstétr., T. XVII, Nr. 4.
Janvier, Fibrome utérin ayant nécessité une opération césarienne suivie d'hystérectomie subtotale. Ebenda.
Cavaleri, Contributo casistico allo sviluppo extracoriale del feto. L'arte Ostetrica, 1907, Nr. 4.
Calderini, Emorragia post partum. Lucina, 1907, Nr. 3.
Rezza, Le lacerazioni delle vie genitali nel parto. Ebenda.
Baisch, Die Einteilung des engen Beckens und die Prognose der einzelnen Formen. Zentralbl. f. Gyn., 1907, 4, 10.
Leicester, Mechanical Dilatation of the Cervix Uteri in Obstetrics. The Journal of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp., March 1907.
Ferguson, On the Prognosis of Pregnancy in Patients with One Kidney, with Notes of an Unusually Complicated Case of Labour after Nephrectomy. Ebenda.

V. Hippel und Pagenstecher, Über den Einfluß des Cholins und der Röntgenstrahlen auf den Ablauf der Gravidität. Münchener med. Wochenschr., 1907, 10.
S. Pechow und N. Akimow, Ein Fall von Fünflingsschwangerschaft. Russki Wratsch, 26.
P. Miklaschewski, Ein Operationsgebärbett. Ebenda, 34.
A. Sagalow, Zweiter Fall von Pubiotomie nach Tandler. Ebenda, 11.
L. Litschkuss, Zur Frage der Pubiotomie. Ebenda.
N. Primo, 83 Fälle von Eklampsie. Ebenda.
N. Nejelow, Über 3 Fälle von in extremis operierten Extrauteringraviditäten. Ebenda.
E. Wainstein, Über spontane Ablösung der Vaginalportion sub partu. Ebenda.

Aus Grenzgebieten.

Sollmann and Briggs, Experimental Atresia of Ureter. The Journ. of Experim. Medicine. 1907, Vol. IX, Nr. 1.
Pflüger, Ob die Entwicklung der sekundären Geschlechtscharaktere vom Nervensystem abhängt? Arch. f. d. ges. Physiol., Bd. CXVI, Heft 5 und 6.
Finsterer, Über das Sarkom der weiblichen Brustdrüse. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie, Bd. LXXXVI, Heft 2—4.
Stoerk und Zuckerkandl, Über Cystitis glandularis und den Drüsenkrebs der Harnblase. Zeitschr. f. Urologie, 1907, Heft 2.
Pollak, Scarlatina puerperalis. Zentralbl. f. d. Grenzgebiete der Med. und Chir., Bd. X, Heft 2.
Hartmann, Behandlung von 12 Mastitiden mit Saugapparaten. Münchener med. Wochenschrift, 1907, Nr. 6.
Lockyer, On the Mode of Development of Uterus Bicornis. The Journ. of Obstetr. and Gynaecol. of the Brit. Empr., 1907, Jan.
Asher, Über Augeneiterung der Neugeborenen. Leipziger med. Monatsschr., 1907, Nr. 2.
Schubert, Behandlung der Melaena neonatorum mit Gelatineinjektionen. Zentralbl. f. Gyn., 1907, Nr. 7.
Bunge, Die zunehmende Unfähigkeit der Frauen, ihre Kinder zu stillen. 5. Aufl., München, 1907, Ernst Reinhardt.
Jorday, Über die Katalyse der Frauenmilch. Budapesti Orvosi Ujság, 1907, Nr. 7.
Hauer, Über subkutane Anwendung der Gelatina bei Karzinom. Orvosi Hetilap. 1907, Nr. 7.
Makara, Die Mayosche radikale Nabelbruchoperation. Gyógyászat, 1907, Nr. 5.
Salge, Einige Bemerkungen über die Bedeutung der Frauenmilch in den ersten Lebenstagen. Berliner klin. Wochenschr., 1907, Nr. 8.
Biedert, Die weiteren Schicksale der von mir unter Kehrers Leitung unternommenen Untersuchungen über die chemischen Unterschiede der Menschen- und Kuhmilch. Arch. f. Gyn., Bd. LXXXI, Heft 1.
Kehrer, Physiologische und pharmakologische Untersuchungen an den überlebenden und lebenden inneren Genitalien. Ebenda.
Zillessen, Wie gestaltet sich die Anzeigepflicht für Puerperalfieber nach unseren neuesten gesetzlichen Bestimmungen in Preußen? Ebenda.

Personalien und Notizen.

(Personalien.) **Gestorben:** Ernst von Bergmann, Professor der Chirurgie in Berlin.

(Jubiläum.) Geheimer Medizinalrat Professor Dr. Heinrich Fritsch, Direktor der Bonner Frauenklinik, feierte jüngst sein 25jähriges Jubiläum als ordentlicher Universitätsprofessor.

(79. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte.) Dieselbe wird heuer, wie bekannt, in Dresden tagen und mit einer Ausstellung verbunden sein, welche im Ausstellungspalaste untergebracht werden wird. Die Ausstellung wird vom 15. bis 22. September 1907 ab 9 Uhr morgens geöffnet sein.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: **Dr. Oskar Frankl.**

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: **Urban & Schwarzenberg.**

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien, III., Münzgasse 6.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN

FÜR

GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

I. Jahrg. 1907. 9. Heft.

Original-Artikel.

Über Zottengeschwülste des Ureters.

Von Dr. G. Brunet (Magdeburg).

(Mit einer Figur.)

Bei der zunehmenden Beachtung, die seit der Einführung und Verbreitung der Zystoskopie von seiten der Gynaekologen den Erkrankungen der weiblichen Blase und den Ureteren geschenkt wird, dürfte die Mitteilung zweier seltener Fälle von Uretergeschwülsten von Interesse sein.

Es handelt sich einmal um ein primäres papilläres Fibroepitheliom des Ureters und zweitens um den Fall eines anatomisch gutartigen primären Blasenpapilloms, das auf den unteren Abschnitt des Ureters übergegriffen hat. Albarran[1]) führt in einer zusammenfassenden Monographie aus der Literatur sechs primäre Zottengeschwülste des Ureters an. Davon saßen 3 nahe am Nierenbecken und sprangen teilweise in dasselbe vor, 2 im Verlaufe des Ureters weiter abwärts und das letzte hatte seinen Ursprung in der Nähe der Blase und ragte, genau wie unser Fall I, zum Teil in dieselbe hinein. Sekundäre, anatomisch gutartige Zottengeschwülste des Ureters erwähnt er 5, und zwar alle auf absteigendem Wege von primären Nierenbeckentumoren aus entstanden. In 2 Fällen fanden sich dabei Sekundärtumoren auf der Blasenschleimhaut. Daß die Propagation in den Ureter auch auf umgekehrtem Wege zustande kommen und ein primäres Blasenpapillom den Ureter aufsteigend ergreifen kann, wie in unserem zweiten Falle, hat er anscheinend nicht beobachtet.

Die beiden folgenden Fälle entstammen der Zeit meiner Tätigkeit an der Klinik des Herrn Prof. Mackenrodt, dem ich für die gütige Überlassung derselben sehr verpflichtet bin.

Fall II ist am 22. Mai 1903 in der Sitzung der Berliner gynaekologischen Gesellschaft demonstriert worden.

Fall I. Frau K., 60 Jahre, 27. Mai bis 23. Juni 1903.

III-para. Seit 2 Monaten anfangs seltener, dann häufiger auftretende, zuletzt sehr heftige Blasenblutungen. Häufiger Urindrang mit Schmerzen und Brennen beim Wasserlassen.

Schwächliche, ausgeblutete Frau. Der katheterisierte Urin ist trüb, etwas rötlich gefärbt und mit dicken Flocken durchsetzt. Spuren von Eiweiß. Mikroskopisch enthält er zahlreiche rote und weiße Blutkörperchen und Epithelzellen, einzeln und in Verbänden.

An den Genitalien nichts Besonderes. Die kombinierte Untersuchung läßt keinen abnormen Blaseninhalt erkennen. Harnröhre weit und sehr empfindlich, mit zahlreichen leicht blutenden Einrissen. — Patientin war 2 Tage vorher von anderer Seite nach Erweiterung der Harnröhre mit dem Finger vesikal untersucht worden. Die zystoskopische Untersuchung, die durch In-

[1]) Annales des maladies des organes gén.-urin., 1900, Bd. 18.

kontinenz der Blase erschwert wird, ergibt folgendes: Schleimhaut im Zustande des akuten Katarrhs. Linke Ureterpapille entleert stoßweise Urin. Etwas rechts davon eine kleinhühnereigroße, zottige Geschwulst, die aus leuchtenden, hellroten, flottierenden Papillen besteht. Die rechte Ureterpapille wird sehr lange vergebens gesucht, bis man bei günstiger Einstellung des Zystoskops Flüssigkeitswirbel auf der Höhe des Tumors bemerkt. Die Mündung des Ureters muß also in dem Tumor angenommen werden.

20. Mai Operation. Dauer $^3/_4$ Stunden. 15 *cm* langer, querer Hautschnitt, 2 *cm* über dem Os pubis. Quere Durchtrennung der Faszie, der Rekti und extraperitoneale Eröffnung der Blase. Umschneiden des über walnußgroßen Polypen unter Bildung einer 1 *cm* breiten Blasenmanschette. Durch Anziehen des Tumors wird der fast fingerdicke Ureter sichtbar. In seinem Innern fühlt man deutlich Geschwulstmassen, und er wird 5 *cm* oberhalb der Blaseneinmündungsstelle, wo er sich rasch verjüngt, amputiert. Einnähen des zentralen Ureterstückes mittelst zweier Seidenfäden in die Blase und Schluß der Blase. Schluß der Bauchwunde und Drainage des prävesikalen Raumes. Dauerkatheter.

Fig. 22.

U. L. Ureterlumen. — U. M. Uretermuskulatur. — B. W. Blasenwand. — B. S. Blasenschleimhaut. — B. L. Blasenlumen.

Zystitis wird durch Blasenspülungen beherrscht. Kleine Bauchdeckenblasenfistel schließt sich von selbst. Patientin wird nach 4 Wochen mit folgendem Befund entlassen: Bauchdecken geheilt. Blase kontinent. Leichte Zystitis. Zystoskopisch sieht man zahlreiche, nicht konkrementierte Fadenschlingen. Der etwas eingezogene Ureter entleert stoßweise Urin.

Es werden mehrmals Blasensteine, Fadenschlingen enthaltend, mit der Klemme entfernt. Patientin ist zurzeit gesund.

Das Präparat wird entsprechend der oberen Ureterwand aufgeschnitten und in Kaiserlingscher Flüssigkeit konserviert. In gehärtetem Zustand stellt der Ureter ein 3 *cm* langes, 2 *cm* breites und 2—3 *mm* dickes Band dar. In seinem oberen Drittel finden sich, von der Erweiterung und Verdickung der Wand abgesehen, keine Veränderungen. Dann beginnen, seine ganze Breite einnehmend, feine Zotten, die an Größe rasch zunehmend, die daumendicke, im aufgeschnittenen Zustande zylindrische Geschwulst bilden.

Präparat: Das Präparat wird durch 2 Längsschnitte so zerlegt, daß der eine Schnitt die obere — von der Blase aus gesehen — und der andere die untere Ureterwand trifft. Die 1 : 1·5 *cm* dicke Blasenwand ist auf der einen Seite von Schleimhaut, auf der anderen von dem perivesikalen Bindegewebe überzogen. Der zentrale Teil des Ureters ist verdickt, im übrigen unverändert. Etwa $^1/_2$ *cm* vor Eintritt in die Blasenwand beginnen die Veränderungen seiner Schleimhaut. Er ist in ganzer Breite von feinsten Zotten besetzt, die sich

baumförmig verzweigen, vesikalwärts rasch an Größe zunehmen und von der unteren Wand etwa $^3/_4$ *cm*, von der oberen $^1/_2$ *cm* weit als zottiger Polyp in das Blaseninnere vorragen. Der Ureter, dessen Muskulatur sich scharf gegen die Blasenmuskulatur absetzt, ist unten nur in geringer Ausdehnung, oben fast 1 *cm* weit mit dem Tumor ins Blasenlumen prolabiert.

Am besten sind diese Verhältnisse bei Lupenvergrößerung am gefärbten mikroskopischen Präparat zu erkennen (s. Abb.): Schnitt durch den größten Teil des Tumors, obere Ureterwand, Blasenschleimhaut und oberflächliche Schicht der Blasenmuskulatur. Der Tumor ragt pilzförmig in das Blasenlumen vor, sein Stiel wird gebildet durch Ureter, Blasenschleimhaut und einige quergeschnittene Muskelzüge, die der vesikalen Schicht der Blasenmuskulatur angehören. Die Muskelschicht des Ureters ist deutlich bis in das Ende des Geschwulststieles zu verfolgen. Bei *BS* beginnt die von Tumorelementen völlig freie Blasenschleimhaut.

Stärkere Vergrößerungen bestätigen die topographischen Verhältnisse. Der Tumor selbst zeigt die Struktur eines nichtmalignen papillären Fibroepithelioms. Verhornung fehlt. Überschreiten der Schleimhautgrenzen ist nirgends zu beobachten. Zentralwärts im Ureter nehmen die Zotten an Größe ab, um allmählich dem geschichteten Epithel des Ureters Platz zu machen. Der Tumor wächst kontinuierlich, vereinzelt stehende Zotten kommen nicht vor.

Fall II. Frau v. T. 18. Mai bis 17. Juni 1903.

78jährige 0-para.

Seit 5 Monaten Blasenblutungen, anfangs in längeren Intervallen blutiger Urin, zuletzt heftige und konstante Blutungen. Häufiger Urindrang und Brennen in der Blasengegend.

Kräftige Frau. Niere nicht palpabel, Nierengegend nicht druckempfindlich. Der katheterisierte Urin diffus dunkelrot gefärbt, riecht stark ammoniakalisch. Im Sediment keine Tumorelemente.

Zystoskopische Untersuchung: Blase faßt 200 cm^3. Schleimhaut stark gefaltet, erscheint verdickt und trübe. Linke Uretermündung unverändert, entleert klaren Urin. Beim Drehen des Zystoskops nach rechts wird ein Tumor sichtbar, der auf Hühnereigröße geschätzt wird. Er besteht aus glänzenden, hellrot erscheinenden flottierenden Papillen, zwischen denen man ab und zu Flüssigkeitswirbel auftreten sieht. Er sitzt blumenkohlartig und breitbasig der rechten Hälfte des Trigonum auf.

30. Mai Operation. Dauer 1 Stunde. Freilegen des Tumors genau wie Fall I. Der hühnereigroße Zottenpolyp wird unter Bildung einer Blasenmanschette im Gesunden umschnitten, durch Anziehen desselben und stumpfes Präparieren wird der kleinfingerdicke Ureter 5 *cm*. weit isoliert und amputiert. Der zentrale Teil desselben, der ebenfalls noch leicht verdickt ist, wird in die Blase eingenäht, so daß er 1 *cm* weit in das Lumen vorragt. Schluß der Blasenwunde durch Etagennähte und Schluß der Bauchwunde bis auf eine kleine Öffnung in der Mitte, durch die ein Drain in das Spatium Retzii eingeführt wird.

Verlauf glatt. Die stark eitrige Zystitis wird durch häufige Blasenspülungen beherrscht. Bei der Entlassung ist die Bauchwunde geheilt. Zystoskopisch ist die Uretermanschette noch erkennbar, nicht ödematös. Der Urin wird stoßweiße entleert.

Im März 1904 werden eine Reihe Fadenschlingen mit der Klemme entfernt, im Sommer 1905 hat sich Patientin gesund und beschwerdefrei zuletzt vorgestellt.

Präparat: Kleinhühnereigroße Zottengeschwulst mit einem Stiel, der durch den 3 *cm* langen Ureter und retrovesikales Binde- und Fettgewebe gebildet wird. An ihrer Basis ist sie von einer 1—2 *cm* breiten, makroskopisch gesund erscheinenden Manschette von Blasenwand umgeben. Der Ureter hat an seinem zentralen Ende bei engem Lumen eine die Norm weit überschreitende Wandstärke. Bei der Sondierung mit einer dicken Borste wird er durchgängig und seine Blasenmündung im oberen Geschwulstdrittel zwischen den Zotten gefunden.

An dem nach Kaiserling gehärteten Präparat ist das zentrale Ende des Ureters bleistiftdick und rasch an Volumen zunehmend, bei seinem Eintritt in die Blasenwand kleinfingerdick. Der Ureter wird durch Querschnitte bis zur Papille in $^1/_2$ *cm* dicke Segmente zerlegt. Seine vesikale Mündung ist $^3/_4$ *cm* weit und ebenso wie die unteren zwei Drittel des Ureters von zottigen Geschwulstmassen ausgefüllt. Der Haupttumor sitzt rings um die

Ureterpapille herum und okkupiert eine etwa zweimarkstückgroße Fläche der Blasenschleimhaut.

Zur mikroskopischen Untersuchung wurde jedes zweite Segment des Ureters ebenso wie Teile des Tumors und der Blasenwand geschnitten.

Die wesentlichen Veränderungen des oberen Ureterdrittels bestehen in beträchtlicher Hypertrophie der Muskulatur und entzündlichen Vorgängen an der Schleimhaut. Letztere ist von Rundzellen durchsetzt, im allgemeinen von normaler Dicke, besteht an anderen Stellen nur aus 1—2 Epithellagen und vielfach fehlt sie völlig. Die Submukosa ist durch Rundzellen infiltriert. Sie ist derartig verdickt und ins Lumen buckelartig vorgetrieben, daß zwischen den Schleimhautvorsprüngen nur schmale Spalten für den durchtretenden Urin vorhanden sind. Weiter blasenwärts wird die Rundzelleninfiltration geringer, um einem starren Bindegewebe Platz zu machen, das durch Schrumpfung das Ureterlumen völlig verzerrt hat. Einige Millimeter vor Eintritt in die Blasenwand beginnen die Hauptveränderungen an der Ureterschleimhaut. Das gewöhnlich aus 6—8facher Zellschicht bestehende Epithel, das an der Basis kubische und am freien Rande zylindrische Zellen trägt, zeigt anfangs an einigen Stellen und dann bald an der ganzen Zirkumferenz des Ureters eine bedeutende Dickenzunahme und Änderung seines Zellcharakters. Die Zellen stehen dichtgedrängt in 10- bis 15facher Schicht übereinander, sind spindelförmig und haben spindelförmige längliche Kerne. Die so verdickte und anfangs ziemlich gleichförmige Epitheldecke zeigt bald schmale Vorsprünge ins Ureterlumen, die im Innern ein mit der Submukosa zusammenhängendes gefäßreiches Bindegewebsgerüst haben. Die Zotten nehmen rasch an Zahl und Länge zu, verzweigen sich, rollen sich zusammen und füllen so das stark erweiterte Ureterlumen fast völlig aus.

An der Blaseneinmündungsstelle gehen die Zotten der Ureterschleimhaut ohne Grenze in die Geschwulst der Blase über. Letztere zeigt den typischen Bau eines papillären Fibroepithelioms der Blasenschleimhaut und unterscheidet sich, abgesehen von der Größe der Zotten, in nichts von dem Uretertumor. An der Mukosa und Submukosa der Blase entzündliche Erscheinungen. Nirgends Tiefenwachstum, nirgends vom Haupttumor entfernte isoliert stehende Wucherungen.

Der erste Tumor ist mikro- und makroskopisch völlig auf die Schleimhaut des Ureters beschränkt und zum größten Teil, die Ureterwand mit sich ziehend, in die Blase prolabiert. Im zweiten Falle sitzt der Primärtumor auf der Blasenschleimhaut um die Ureterpapille herum und hat von da aus auf die Ureterschleimhaut übergegriffen.

Auf die klinischen Symptome dieser Tumoren einzugehen, kann ich mir ersparen. Die Diagnose war mit dem Zystoskop leicht zu stellen. Nur machte im ersten Falle die zum Zystoskopieren notwendige Füllung der Blase einige Schwierigkeiten, da Patientin infolge der von anderer Seite vorgenommenen digitalen Blasenexploration inkontinent war. Durch rasches Einführen des Zystoskops und Anpressen der Urethralwand an den Schaft gelang die Untersuchung. Die von Simon eingeführte digitale Untersuchung des Blaseninnern hat ihre Rolle ausgespielt und ganz abgesehen von der Inkontinenz und den Schmerzen, die sie den Frauen macht, erschwert sie nur die viel mehr leistende und schonender arbeitende Zystoskopie.

Die Operation wurde durch Hautbogenschnitt mit querer Durchtrennung von Faszie und Muskel vorgenommen, analog wie bei der Mackenrodtschen Karzinomoperation und dadurch ein vorzüglicher Überblick über das Operationsfeld und ein rasches Arbeiten ermöglicht. Die intravesikale Entfernung der nichtmalignen Blasengeschwülste durch allmähliche Kauterisation der Polypen wird nach dem Vorgange Nitzes, der über eine große Reihe so behandelter und geheilter Patienten berichtet, heute von vielen Operateuren geübt. Für Fälle jedoch, wie die beiden unserigen, wo die Mit-

beteiligung der Ureteren an der Erkrankung nicht ausgeschlossen erscheint, kann nur die breite Eröffnung der Vesika in Betracht kommen, da nur so ein radikales Vorgehen unter Mitnahme des erkrankten Ureterstückes möglich ist. Die endgültige Diagnose, ob ein rings um die Uretermündung sitzender Tumor auf den Ureter übergegriffen hat, kann erst bei der Operation gestellt werden, da es vorher kaum gelingen dürfte, den zwischen den Zotten mündenden Ureter zu sondieren, um so Anhaltspunkte für seine Mitbeteiligung an der Erkrankung zu gewinnen. Albarran fand, daß in den meisten Fällen von Tumoren des Ureters oder der Papille die Ureterwand infolge der erhöhten Widerstände verdickt war. Deshalb wird man da, wo man einen verdickten Ureter bei der Operation findet und wo es nicht wie in unseren Fällen gelingt, die Tumormassen zu palpieren, den Ureter spalten müssen, um ihn im Falle seiner Erkrankung resezieren zu können. Die Zottengeschwülste der Harnwege neigen im Gegensatz zu denjenigen anderer Schleimhäute sehr zu Rezidiven und multiplem Auftreten und müssen deshalb im weitesten Sinne radikal operiert werden.

Die Behandlungsweise nach Bier in der Gynaekologie.

Von Dr. med. L. Nenadovics in Franzensbad.

(Mit einer Figur.)

(Vorgetragen in der Sitzung vom 26. Februar 1907 der Gynaekol. Gesellschaft in Wien.)

Meine Herren! Dem Thema, welches ich zur heutigen Besprechung gewählt habe, begegnen wir in der gynaekologischen Literatur erst seit dem Jahre 1905. Bis heute liegen etwa 5—6 Arbeiten (Rudolph, Bauer, Eversmann, Krömer, Turán) über diesen Gegenstand vor. Alle diese Mitteilungen enthalten zwar gewisse praktische Vorschläge, sie sind aber dennoch mehr theoretische Reflexionen als auf Krankengeschichten basierende Schlußfolgerungen, so daß wir auch heute sagen können, wir befinden uns noch immer erst bei der Einführung dieser Behandlungsweise in die gynaekologische Praxis. Da heißt es gewisse Prinzipien festzustellen, welche uns als Richtschnur dienen sollen. Dies erscheint zunächst deshalb notwendig, weil Bier die Grundsätze seiner Lehre in erster Reihe und hauptsächlich mit Bezug auf die chirurgischen Krankheiten aufgestellt hatte, diese Grundsätze aber in der Gynaekologie nicht unverändert zur Geltung gelangen können, zweitens auch deshalb, weil die genannten Gynaekologen ohne Ausnahme eine einseitige Richtung eingeschlagen haben, indem sie nur die Stauungshyperämie verwenden, die aktive Hyperämie dagegen gänzlich außer acht lassen. Es ist anzunehmen, daß diese Herren eine Begründung ihres Verfahrens in der Lehre Biers zu finden glaubten. Indem ich mich anschicke, die Berechtigung einer solchen Auffassung anzufechten, möchte ich diese Frage so formulieren: Welche Form der Hyperämie eignet sich der Bierschen Lehre zufolge für die Behandlung der gynaekologischen Krankheiten besser, die passive oder die aktive?

Es scheint nicht ein Zufall zu sein, daß Bier seine Abhandlungen und sein Buch konsequent „Hyperämie als Heilmittel“ betitelte und stets über die beiden Formen der Hyperämie sprach. Indem nun die genannten Gynaekologen nur von der Stauungshyperämie sprechen, stellen sie sich somit in gewissen Gegensatz zu Bier, welcher in einer seiner ersten Abhandlungen (1897) ausdrücklich sagte: „Vielleicht kann man beide

Formen der Hyperämie, die aktive und die passive, mit Nutzen verwenden, die eine bei dieser, die andere bei jener Krankheit." Es ist wahr, daß Bier „zur Behandlung entzündlicher Krankheiten in erster Linie (wohlgemerkt, nicht „ausschließlich", Verf.) die Stauungshyperämie berücksichtigt", andrerseits stellt er aber folgende Regel auf: „Die passive Hyperämie paßt überhaupt für akute, besser gesagt bakterielle Krankheiten und für die Folgen der letzteren." Die Bevorzugung der passiven Hyperämie bei bakteriellen Krankheiten wird von Bier dadurch motiviert, „daß die Stromverlangsamung und Stromverbreitung bei der Stauungshyperämie die geschädigten Gewebe in viel innigeren Zusammenhang mit den heilenden Blutbestandteilen (Serum, Leukozyten) bringt, wie der schnellfließende arterielle Strom". Jene Regel muß jedoch in der gynaekologischen Praxis eine Einschränkung erleiden, zunächst deshalb, weil die in der Tiefe des Beckens suspendierte Lage der Gebärmutter und der Adnexa nicht zuläßt, daß man an denselben durch Succio mit den üblichen Apparaten die Stauungshyperämie in solcher Form und solchem Grade hervorrufe, wie durch die Stauungsbinde oder durch die Succio an der Körperoberfläche. Fragt man sich nämlich, wie hoch sich die Stauungshyperämie auf Corpus uteri, auf die Parametrien und Adnexa erstreckt, so muß man gestehen, daß diese Frage noch eine offene ist. Es ließe sich über die Ausbreitung dieser Stauungshyperämie ein Schluß nur aus den bei den Adnex- und bei den parametralen Infiltraten zu erzielenden Heilresultaten ziehen, diesbezüglich entbehren wir indessen noch jedweder klinischen Beobachtung. Aber zugestanden, daß sich die Stauungshyperämie auf das ganze kleine Becken erstreckt, muß jene Regel doch modifiziert werden, zweitens aus dem Grunde, weil die Succio stets eine Lageveränderung und Zerrung der Parametrien, der Bänder und des Peritoneums verursacht, eine Erscheinung, welche die von allen Gynaekologen notierte Schmerzhaftigkeit der Succio erklärt. Es gibt gynaekologische Krankheiten, bei welchen diese Zerrung bedenklich erscheint und gefahrbringend ist; und dies sind eben jene akuten und bakteriellen Krankheiten, für welche Bier die Stauungshyperämie empfiehlt. Wohl hat Krömer in einem Falle von puerperaler Infektion mit Nutzen gewagt, die Succio anzuwenden; dieser einzige Fall darf aber um so weniger zu einer Schlußfolgerung zugunsten der Stauungshyperämie berechtigen, als Krömer der Succio eine Freilegung des Eiterherdes und Drainage vorausgeschickt hatte, wodurch er jedenfalls die Gefahr der Zerrung eliminierte. In diesem Falle kam hauptsächlich, was auch Krömer zugibt, die Ableitung des Sekretes und die Anregung des Sekretionsstromes zur Geltung; dagegen kommen hier jene Eigenschaften des passiven Blutstromes, welche Bier für die Heilung der akuten bakteriellen Krankheiten für so wichtig hält, kaum in Betracht. Dieses kombinierte Verfahren hat mit dem „Bierschen Verfahren" ebenso wenig gemeinsames wie z. B. die Kombination der Skarifikation mit der Succio bei Metritis (Bauer, Krömer, Frankl). Somit werden wir auch weiter an dem allgemein anerkannten alten Grundsatze festhalten, daß die akuten und bakteriellen Frauenkrankheiten für alle mechanischen Eingriffe, also auch für die Succio, ein noli me tangere bleiben müssen. Ob uns die Zukunft eines Besseren belehren wird, falls sich Kollegen finden, welche sich über das „noli me tangere" und über das „noli nocere" wagen, bleibt abzuwarten. Indessen wollen wir konstatieren, daß in jenen akuten und bakteriellen Frauenkrankheiten, in welchen nach Bier die passive Hyperämie besser passen würde, dieselbe oder, besser gesagt, die Succio nicht angewendet werden darf. Für die anderen gynaekologischen Krankheiten aber, bei welchen die Succio gefahrlos ist, paßt auch nach Bier die aktive Hyperämie besser. Dies wird uns noch besser einleuchten, wenn wir uns aus der Lehre Biers noch ver-

gegenwärtigen, daß die aktive Hyperämie die passive an resorbierender Wirkung übertrifft. Alles in allem, wir sehen, daß die genannten Autoren eine Begründung dessen, daß sie die aktive Hyperämie gar nicht beachteten, aus der Lehre Biers nicht schöpfen können. Im Gegenteil, eben aus der Lehre Biers läßt sich herauslesen, daß für die gynaekologische Praxis die aktive Hyperämie die wichtigere Form der Hyperämie ist. Aber auch abgesehen von dieser Bezugnahme auf die Biersche Lehre, es ist Tatsache, daß die aktive Hyperämie in der Gynaekologie bereits seit langer Zeit her als ein mächtiges Heilmittel zur Anwendung gelangt. Denn was ist das Heilagens der heißen Bäder, der Kataplasmen, der Heißluftbehandlung und, was für mein Thema besonders wichtig ist, auch der heißen Scheidenspülungen, wenn nicht die aktive Hyperämie?!

Wollen wir jedoch nicht vergessen, daß das „Biersche Verfahren die Forderung nach einer örtlich begrenzten Beeinflussung des Krankheitsherdes in sich schließt. Es entsteht somit die Frage: Durch welche, örtlich auf das Gebiet der weiblichen Genitalien begrenzte Mittel oder Manipulationen läßt sich im kleinen Becken die aktive Hyperämie hervorrufen? Zunächst durch die heißen Scheidenirrigationen, bei welchen die aktive Hyperämie durch die hohe Temperatur der Flüssigkeit hervorgerufen wird. Für diese Irrigationen wurde von Professor Snegireff (Moskau) bereits im Jahre 1895 der Morozoffsche Ansatz empfohlen.

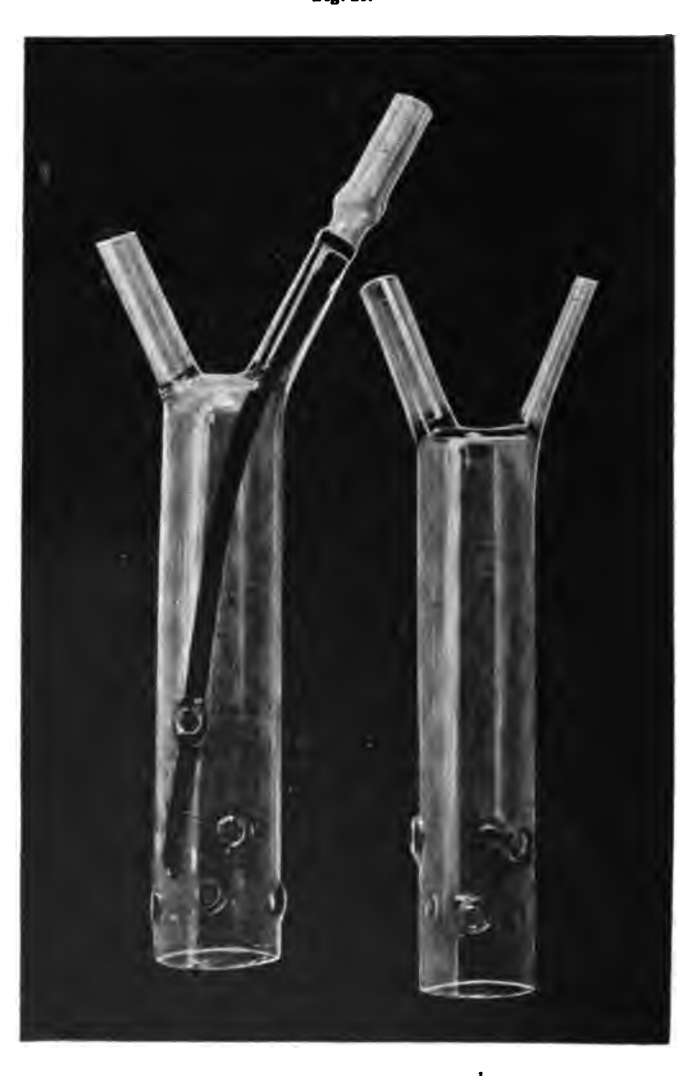
Dieser Ansatz (Fig. 23*a*) ist ein Glaszylinder, an dessen Wand am vaginalen Ende ringförmig in drei Reihen kleine Löcher (5 *mm* Durchmesser) gemacht sind und welcher an seinem distalen Ende in zwei Röhrchen von gleichem Kaliber ausläuft; in eines dieser Röhrchen wird ein mit einem schmalen Gummischlauch versehenes und hermetisch abschließendes Glasrohr gesteckt zu dem Zwecke, daß diese Öffnung des Ansatzes beiläufig um das Doppelte verschmälert werde.

Die Flüssigkeit strömt durch den schmalen Gummischlauch, welcher beinahe bis an den vaginalen Rand des Ansatzes reicht, zu und durch die breitere Öffnung des Ansatzes ab. Dadurch, daß der abfließende Strom breiter ist als der zufließende, entsteht im Ansatz ein negativer Druck, welcher während der ganzen Dauer der Irrigation in der Scheide eine Succio ausübt. Die Scheidenwand wird an die Wand des Ansatzes und in die kleinen Löcher desselben angesaugt. Diese Ansaugung ist genug stark, um den Ansatz festzuhalten, auch wenn die Frau aufstehen und herumgehen würde. Sie bewirkt aber keine Zerrung der Parametrien. Diese heißen Irrigationen mit Saugkraft verdienen mit Recht, dem „Bierschen Verfahren“ zugeteilt zu werden. Prof. Snegireff nennt sie die „ständige Irrigation“, weil er sie stundenlang anwenden ließ. Er kennzeichnet dieselben als „schmerzstillend, merkwürdig schlafbringend, resorbierend und antipyretisch“. Dies sind jedoch jene Eigenschaften, welche nach Bier für die Wirkung der Hyperämie charakteristisch sind. Daß wir bei dieser wie überhaupt bei jeder anderen heißen Irrigation mit der aktiven Hyperämie zu tun haben, braucht nicht erst bewiesen zu werden. Die aktive Hyperämie kann man zweitens durch heiße Luft hervorrufen, welche z. B. durch den Apparat Rudolphs zu der Portio vaginalis zugeführt wird. Zur Hervorrufung der aktiven Hyperämie kann man sich drittens derselben Apparate bedienen, durch welche man die Succio ausübt, um passive Hyperämie zu erwirken. Um die Stauungshyperämie zu erzeugen, zieht man den Kolben der Spritze heraus und hält ihn in dieser Lage an. Diese Manipulation ist unter dem Namen „Succio“ bekannt. Um nun die aktive Hyperämie zu erwirken, verfahre ich so: Ich ziehe den Kolben heraus, lasse ihn aber sofort zurückgleiten und wiederhole diese Manipulation vielmals, mit einem Worte,

ich mache eine **rhythmisch wechselnde Luftsaugung**. Ich gebrauche dieses Verfahren bereits seit einigen Jahren und kann versichern, daß durch dasselbe im kleinen Becken so prompt und so ausgiebig die aktive Hyperämie hervorgerufen werden kann wie durch kein anderes Mittel. Dabei liegt es in der Hand des Arztes, diese Hyperämie nach Wunsch zu dosieren. Die rhythmisch wechselnde Luftsaugung verursacht



Fig. 23.



a *b*

a Morozoffscher Ansatz für heiße Vaginalirrigationen. *b* Spülsaugespekulum nach Nenadovics.

eben solche Schmerzen wie die Succio. Diese Schmerzen stehen in Verbindung mit der durch diese Verfahren bewirkten Lageveränderung der Gebärmutter und Zerrung der Parametrien und Ligamente; in den Fällen aber, in welchen die Succio und die **rhythmisch wechselnde Luftsaugung** überhaupt erlaubt sind, vergehen sie bald und ohne Folgen. Bekanntlich stellt Bier die schmerzstillende Wirkung der Hyperämie als eine

solche charakteristische Eigenschaft derselben dar, daß er für einen Kunstfehler erklärt, wenn bei der Behandlung Schmerzen entstehen. Diese Regel kann in die gynaekologische Praxis gar nicht übertragen werden, ansonsten wir verzichten müßten, das „Biersche Verfahren“ in der Gynaekologie anzuwenden.

Einige Worte betreffs des Instrumentariums. So viele Gynaekologen sich mit dem Bierschen Verfahren befaßt haben, so viele Spiegel wurden konstruiert. Dies ist ganz natürlich bei einem Verfahren, welches in die Gynaekologie erst eingeführt werden soll. Es soll nicht wie Unbescheidenheit erscheinen, wenn ich auch einen eigenen Spiegel vorschlagen will. Anfangs gebrauchte ich sowohl zur Succio als auch zu der rhythmisch wechselnden Luftsaugung, bevor noch die anderen Autoren ihre Spiegel vorgeschlagen haben, den Morozoffschen Ansatz, welcher, wie gesagt, nur zu Irrigationszwecken konstruiert war. In neuester Zeit modifizierte ich denselben mit Beibehaltung seines ursprünglichen Zweckes, entsprechend der Succiobehandlung. Die Modifikation (Fig. 23*b*) besteht in folgendem: 1. Der Gummischlauch wurde eliminiert und anstatt dessen das eine Röhrchen selbst schmäler gemacht wie das andere; 2. zwischen den beiden Röhrchen ist die Wand flach gemacht, damit man die Portio vaginalis sehen kann; 3. am vaginalen Ende des Spiegels sind nur zwei Reihen Löcher belassen. Mein Spiegel hat vor allen anderen den Vorteil, daß ich mit demselben nicht nur die Succio und die rhythmisch wechselnde Luftsaugung, sondern auch die Scheidenirrigation mit Saugkraft machen kann. Dieses kleine Instrument reicht somit für alle Fälle aus, in welchen man die Hyperämie zu Heilzwecken anwenden will, ob die aktive Hyperämie durch die heiße Scheidenirrigation mit Saugkraft oder durch die rhythmisch wechselnde Luftsaugung, oder ob die passive Hyperämie durch die Succio hervorgerufen werden soll.[1])

Was die Indikationsstellung anbelangt, so kann man als allgemeine Regel aussprechen, daß dem Bierschen Verfahren, unter welchem man die Behandlung sowohl mit aktiver als auch mit passiver Hyperämie zu verstehen hat, mit Ausnahme der Tumoren alle anderen Krankheiten der inneren weiblichen Geschlechtsorgane zugeführt werden können. Speziell sei hervorgehoben, daß in den akuten und bakteriellen Fällen nur die heiße Irrigation mit Saugkraft, welche Prof. Snegireff bei akuten puerperalen Prozessen mit Nutzen erprobt hat und lobt, zulässig ist. In den übrigen Fällen können wir zwischen Succio (passive Hyperämie) und der rhythmisch wechselnden Luftsaugung (aktive Hyperämie) wählen. Theoretische Erwägung hat mich dazu geführt, die aktive Hyperämie nicht nur zu rehabilitieren, sondern dieselbe sogar über die passive Hyperämie zu stellen. Jedoch erst genaue klinische Beobachtung soll entscheiden, ob sich in der gynaekologischen Praxis die Succio oder meine rhythmisch wechselnde Luftsaugung besser bewähren wird. Aus meiner Erfahrung sprechend, kann ich zur Behandlung der Amenorrhöe die rhythmisch wechselnde Luftsaugung (aktive Hyperämie) wärmstens empfehlen. Auch sei bemerkt, obwohl dies mit dem Bierschen Verfahren nichts zu tun hat, daß die Aussaugung des Sekretes aus dem Innern der Gebärmutter besser durch die rhythmisch wechselnde Luftsaugung als durch die Succio bewerkstelligt wird. Dies ist bei der Behandlung der Endometritis von Vorteil.

---

[1]) Das Instrument wird unter dem Namen „Spülsaugespekulum Dr. Nenadovics“ von H. Windler, Berlin N., Friedrichstraße 133a, erzeugt und geliefert.

Ein modifizierter Heißluftapparat in Verbindung mit Fahrbahre.

Von Dr. **Ahlefelder,** Frauenarzt in Greiz i. V.

(Mit 2 Figuren.)

Der im nachfolgenden beschriebene und abgebildete Heißluftapparat (Fig. 24) für gynaekologische Zwecke soll vorwiegend durch seine eigenartige Verbindung mit einer Fahrbahre etwas Neues darstellen. Ich halte diese Kombination besonders für Klinikinhaber für praktisch, die häufig in der Lage sind, Heißluftbehandlungen direkt neben dem Krankenbett auszuführen und so umständliche und die Kranken schädigende Transporte zu vermeiden.

Wie aus Fig. 25 hervorgeht, besteht der eigentliche „Heizkasten" aus einem unteren und einem oberen Teil, die zusammengesetzt den der Behandlung auszusetzenden

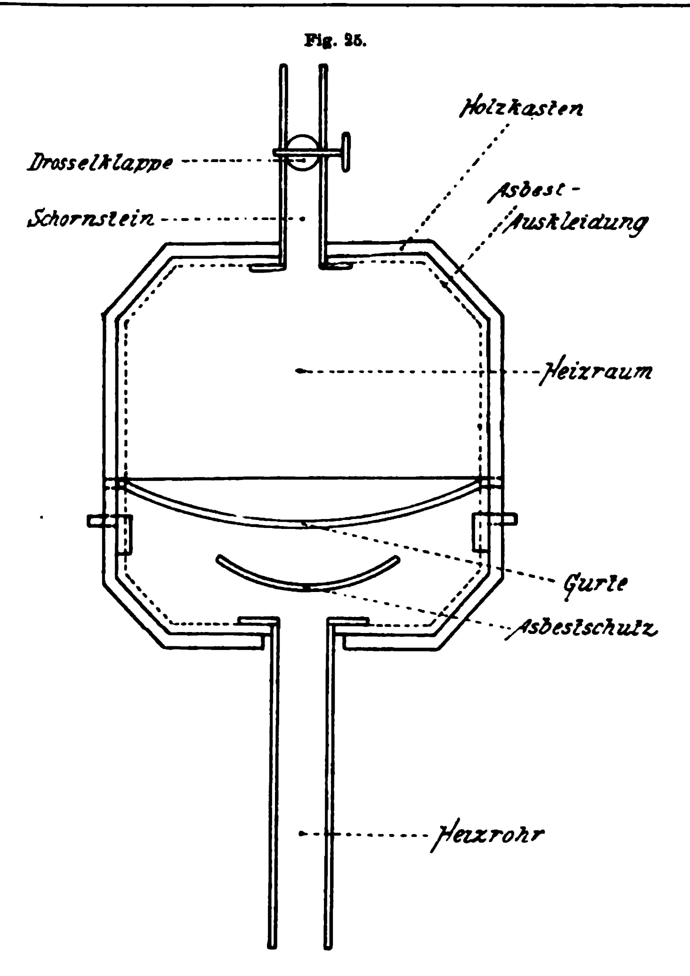
Fig. 24.



Körperteil einschließen. Der Apparat stellt einen sorgfältig verzinkten Holzkasten dar, dessen Innenseite mit einer 2 *mm* starken Asbesteinlage gleichmäßig belegt ist. Die durch einen Bunsenbrenner oder, falls Gasleitung nicht zur Verfügung steht, durch einen Spiritus- oder Benzinbrenner erhitzte Luft wird durch das Heizrohr von unten in den Kasten geleitet. Eine über der Heizrohrmündung angebrachte Asbestschutzplatte verhindert eine zu intensive direkte Bestrahlung des Körpers. Der auf Gurten freiliegende Körper erfährt somit eine gleichmäßige Erhitzung. Die abziehende Luft kann durch eine im Schornstein angebrachte Drosselklappe leicht reguliert werden. Ein im Deckel des Kastens eingelassenes Thermometer ermöglicht eine dauernde Kontrolle der Innentemperatur des Apparates.

Durch einen einfachen Handgriff kann der untere Teil des Kastens in die Fahrbahre eingehängt und ebenso schnell wieder entfernt werden. Nach Abnahme des Heiß-

Fig. 25.



luftkastens stellt der Rahmen eine gewöhnliche Fahrbahre von 60 *cm* Breite dar. Alles übrige ist aus den Abbildungen leicht zu ersehen.

Anfragen betreffs Bezugs des kompleten Apparates bitte ich an mich zu richten.

Geschichte der Gynaekologie.

Die Laparotomie in retrospektiver Beleuchtung.[1])

Von

Professor Dr. **Julius v. Elischer,** Primararzt der geburtshilflich-gynaekologischen Abteilung am hauptstädtischen Spitale zu St. Rochus in Budapest.

Die zum Gemeingut gewordenen neuen Errungenschaften auf dem Gebiete der Naturkunde, die in jüngster Zeit erschlossenen Wunderwerke der Mikroanatomie, die von Spekulation und Prüderie abgelenkte Physiologie, endlich die Erkenntnis der Ursachen gewisser Erkrankungen und die damit gegebene Verhütung solcher, kurz der große

---

[1]) Nach einem in der Gesellschaft der Spitalsärzte gehaltenen Vortrage. Festsitzung vom 27. Dezember 1905.

Fortschritt in der Medizin erweckt gewiß in der neuern Generation der Aeskulapjünger dasselbe Gefühl, das den streitbaren Ulrich v. Hutten beseelte, als er ausrief: „es ist eine Lust zu leben!", womit nicht auch zugleich gesagt sein will, „eine Lust, Arzt zu sein".

Wir, deren Scheitel ergraut, blicken jedoch mit besonderer Genugtuung auf die fortschrittliche Periode zurück, haben wir doch die Evolution mit durchgelebt, ja unsern Kräften gemäß tätig gefördert. Erheben die Betrachtungen, die ich vorzuführen die Ehre habe, auch nicht Anspruch auf wissenschaftlichen Wert, so wird die obgleich skizzenhafte Rückschau auf den Entwicklungsgang der Laparotomie durch ein halbes Säkulum zeigen, wie sie durch mannigfache Wandlungen zu einer ungeahnten Höhe gediehen und Resultate gezeitigt hat, die nicht allein den jüngeren Ärzten, mehr noch der Menschheit unschätzbare Dienste geleistet.

Man pflegt die Gynaekologie als einen neuen, vor kaum Jahrzehnten erstandenen Zweig der Medizin zu betrachten.

Dies steht ebensowenig, als wenn wir, nach den am Ganges und Nil gefundenen prähistorischen Funden, sie mit der Menschwerdung beginnen ließen.

Die Geschichte lehrt nur, daß die Gynaekologie im Zauberschlosse der Chirurgie das jahrhundertelang verzauberte Dornröschen gewesen, das, vor etwa fünfzig Jahren zum Dasein neu erweckt, zum mächtigen Faktor im Dienste der Humanität wird. Warum sie so lange lediglich den Chirurgen vom Fach überwiesen gewesen, lag wohl zumeist in dem Umstande, daß die berufenen Vertreter, die Geburtshelfer, nach dem Ausspruche eines der illustren Vertreter des Faches „damals nichts andres waren als behoste Hebammen". Für die Ausgestaltung der Disziplin war jedoch die Operation von höchster Bedeutung, die von dem Klassizismus angehauchten Fachgenossen mit sprachlich korrekteren Namen belegt, als „Laparotomie" allgemein gekannt ist.

Die Laparotomie hatte die Exstirpation der Eierstöcke zur Grundlage. Wir können füglich von dem Amazonenheer des sagenhaften Königs Admettos, ebenso von dem bei Wierus angeführten ungarischen Schweinehirten, der seine Tochter kastrierte, absehen; die erste zielbewußte Entfernung der Eierstöcke wird auf Nebaux und Lassius zurückgeführt. Es währte jedoch bis 1811, als ein amerikanischer Chirurg, Mc. Dowell, auf richtige Indikation hin einen Eierstockstumor mittelst Laparotomie entfernte und den Fall im Eclectic reportery and analitical Review 1816 veröffentlichte. Die betreffende Krankengeschichte bietet viel des Kuriosen. Die Patientin kam zu Mc. Dowell angeritten, wurde von der sehr umfangreichen Geschwulst rasch befreit, bettete sich am 5. Tage nach der Operation selbst um und ritt am 25. Tage geheilt heim. Nachträglich wird noch kundgetan, daß die Frau 79 Jahre alt, 29 Jahre nach der Operation verstarb.

Und Mc. Dowells Resultate waren für die damalige Zeit gar nicht so übel, denn von 13 Fällen heilte er 8. Trotzdem dauerte es mehr als zehn Lustren, bis die Berechtigung dieses Eingriffes zugestanden wurde, was wieder den Bemühungen und Erfolgen überseeischer Operateure, Atlee und Peaslee, zu danken ist.

Wer das Urteil der alten Welt über die Laparotomie aus der Mitte des vorigen Jahrhunderts kennen zu lernen wünscht, der schlage in Hyrtls berühmter topographischer Anatomie das entsprechende Kapitel nach. Mein unerreichter Lehrer Hyrtl — der Meister klassischen Stils, der sich jedoch für einen weitaus größeren Chirurgen als Anatomen schätzte — übergießt mit der ätzenden Lauge seines Sarkasmus die Exstirpatoren der Eierstöcke; derselbe Meister, der einige Seiten vorher in dem zitierten Werke haarsträubende Märchen glaubhaft erzählt, sieht in der Laparotomie einzig das jus impune occidendi chirurgorum!

Man begreift Hyrtls scharfe Auslassungen, wenn von sämtlichen in England bis 1842 Laparotomierten bloß 10 Fälle geheilt werden und die Zahl der Nichtgeheilten bis heute unermittelt ist; sie waren die einzigen Opfer nicht, denn einer der genialsten Operateure Englands, Baker Brown, ging sozial und pekuniär zugrunde, als es aufkam, daß von seinen 9 Operierten 7 starben.

An Versuchen, die Laparotomie einzubürgern und zu vervollkommnen, fehlte es ja nicht. So hat um 1860 diese der Lehrer der Geburtshilfe an der Edinburgher Universität, Mathews Duncan, ein intimer Freund von Lister, angegangen. Da aber die ersten drei Fälle mißglückten, nahm er die Operation nie mehr wieder in Angriff. Und doch verdankte ich M. Duncan die warmen Einführungszeilen zu Thomas Keith, den zehn Jahre später berühmtesten Laparotomisten Edinburghs, wo ich den Meister mit dem Christuskopfe eine sehr komplizierte Eierstocksgeschwulst operieren sah. Die wunderbare Ruhe, Sicherheit, Einfachheit weckte in den Zuschauern (darunter viele Japaner) das Selbstvertrauen und den Wunsch, es ihm gleich zu machen. Nur einer blieb unberührt, M. Duncan, der unterdessen, in seinem mit allem erdenklichen Komfort ausgestatteten Kabriolet, um — wie er sagte — sein manchmal mahnendes Gewissen zu beruhigen: Homer in der Ursprache las. Der zweite berühmte Akkoucheur Edinburghs, Alfred Simpson, ein Sohn des Erfinders der Chloroformnarkose, kam als Operateur neben Keith kaum in Betracht.

Für den Zeitraum der siebziger Jahre, mit noch immer nicht einwandfreier Technik, dafür mehr lückenhafter Diagnostik, erschien bezeichnend, daß viele Laparotomien „unvollendet“ blieben (es waren dies gewöhnlich diagnostische Irrtümer), an Zahl beinahe den geheilten Fällen gleich kommend.

Da kann es nicht Wunder nehmen, wenn das hohe Forum der Pariser Akademie — mit Ausnahme der einen Stimme von Caseaux — der Laparotomie jede Berechtigung gänzlich absprach.

Und doch möchte es scheinen, als ob die von Semmelweis angefachte Leuchte ihre segensreichen Strahlen bereits auszubreiten begönne, denn von Deutschland her kamen stetig Berichte über günstige Erfolge bei Laparotomien.

Allen voraus von Siebold in Göttingen, der — wie mir ein glaubwürdiger Augenzeuge berichtete — seine Erfolge lediglich seinem Gottvertrauen vindizierte (er lag vor jeder Operation betend auf den Knien); dann von Langenbeck in Berlin, dem Musterbild persönlicher und chirurgischer Eleganz, von dem selbst seine Gegner zugestanden, daß sein wissenschaftliches Können zumindest seiner Liebenswürdigkeit gleichkomme; schließlich von Nußbaum in München, den damals die unselige Morphiumsucht noch nicht gänzlich aufgebraucht hatte. Schlürfenden Ganges, duselnd ging er gern mit dem Gaste durch die Krankenzimmer und wies mit besonderer Liebe auf die Reihen der Laparotomierten, besonders der Fibromyomfälle; volle Geistesfrische entfaltete er jedoch erst dann, wenn ihm sein Assistent, oft während der Vorlesung oder einer Operation, das tödliche Gift injizierte. Gegen die quälende Schlaflosigkeit gab es aber für Nußbaum nur ein Mittel; inmitten der rauschenden Musik einer Wagner-Oper nahm er die wohlverdiente Nachtruhe anticipando, was von seinen darauf aufmerksam gemachten Nachbarn im Parterrefauteuil stets honoriert wurde.

Die Hauptfrage bildete damals die Stielversorgung, mit oder ohne die Unmasse hierzu eigens erfundener Klemmen und den natürlich unausbleiblichen Streit um die Priorität, die Hutchinson von 1858 für England in Anspruch nahm. Wir wissen heute, daß sie einen Rückschritt in der Technik bedeutete. In diese Zeit fällt es, daß Semmelweis sein unsterbliches Werk über die Ätiologie und Prophylaxe des

Kindbettfiebers verfaßte, das ihm reichliche Mißachtung und Verspottung seitens der Fachgenossen eingebracht; 1863 führte er in Pest die erste Laparotomie aus, mit Chlorwasserdesinfektion, leider mit einem Mißerfolg.

Nunmehr tritt aber ein Mann in den Vordergrund, dessen Vorgehen für die Laparotomie bahnbrechend wird, dessen universelle ärztliche Bildung, gepaart mit vollendetem chirurgischen Können, sein ausnehmend konziliantes, liebenswürdiges Benehmen (nur seine Bescheidenheit war vielleicht noch größer) jedermann hinriß, seine Schüler aber zu ewigem Danke verpflichtete, Spencer Wells. Wie mit einem Zauberschlage änderten sich die Urteile über die Laparotomie, als Spencer Wells in der Londoner chirurgischen Gesellschaft über die Operation auf Grund von 5 geheilten Fällen berichtete. Und was von den Autoritäten des britischen Reiches vor drei kurzen Jahren noch einhellig verurteilt worden war, wurde als auf wissenschaftlicher Basis ruhend und der empirischen Erfolge wegen allgemein akzeptiert und gutgeheißen. Das schöne Home am Grosvenorsquare ward zum Wallfahrtsort für die, „die sich für Laparotomien interessierten“, und war man mit der gehörigen „Introduktion“ versehen, so fehlte die Einladung zum Besuche des Samaritanhospitales auch nicht. Die Zauberformel für die staunenswerten Erfolge des Meisters ruhte im Worte: „cleanliness“ und diese herrschte fürwahr in der kleinen, äußerst bescheidenen und unansehnlichen Anstalt. Den Besucher empfing beim Eintritte einer der Assistenten (1876 Knowsley Thornton), um nach Versorgung der Überkleider mit gewisser feierlicher Miene um Eintragung des Namens in das Fremdenbuch bittend, nicht ohne ernst auf das erste Blatt des Bandes hinzuweisen: der Besucher bestätigt durch seine Unterschrift: „daß er seit 24 Stunden weder mit einem infektiösen Kranken, noch mit einem Kadaver in Berührung gewesen ist“. — Danach erst war der Zutritt zur Operation gestattet, die in einem lichten, luftigen, kleinen Zimmer vorgenommen wurde, in dem die Kranke bereits narkotisiert, in Linnen eingehüllt und über dem Abdomen mit der mit Ausschnitt versehenen Gummidecke bedeckt, auf einem gewöhnlichen Tische lag. Das am Vorabend gereinigte und polierte Instrumentarium wischte unterdessen der Meister selbst nochmal prüfend mit heißen Tüchern ab. Ein Sprayapparat kam nicht in Verwendung; die gebrauchten Schwämme tauchten in Karbollösung, die Desinfektion besorgten Luft und Licht.

Der Zuschauer durfte ganz nahe treten, die Berührung der Kranken oder eines Gebrauchsgegenstandes war verpönt. Geradezu Staunen erregte die rasche Sicherheit, mit der Spencer Wells die Bauchhöhle eröffnete, ohne schichtenweises Präparieren, um dann mit um so größerer Vorsicht und unter steter Berücksichtigung der Atmung die Entleerung der Zyste mittelst seines komplizierten Troikarts vorzunehmen. Wieder in raschem Tempo erfolgte die Entfernung der Geschwulstmassen; der Stiel in die Klammer, diese im unteren Wundwinkel versorgt, dann Abtragung, Sicherung und Kontrolle der Ligaturen, Schließen der Bauchhöhle. Um die Klammer kam Krüllgaze, auf die Bauchwunde Borlint, übers Abdomen ein einfacher Flanellverband. Obschon Spencer Wells die Bauchnaht (im Gegensatze zu anderen Operateuren) als zur Operation gehörig betrachtete, dauerten die letzten zwei Akte der Operation sehr kurze Zeit; die Kranke kam in ein durchwärmtes Bett und nun folgte — der genußreichste Moment eines solchen Besuches. Mit freundlichem Winke entbot der Meister einige der Besucher in seine nächste Nähe und erging sich in Erklärungen über die Geschwulst, über Details der Diagnose und Operation und flüsterte dann wohl auch die Stunde und Tag der nächsten Operation zu. Im Frühjahre 1876 hatte Spencer Wells das erste Tausend von Laparotomien bereits überschritten, seinen Resultaten kam bloß Keith nahe, wenn auch nicht in der Zahl der ausgeführten Operationen. Wie erwähnt,

arbeiteten beide Meister ohne antiseptischen Apparat. Wenn ich auch nicht behaupten möchte, daß Spencer Wells dermalen auf dem Punkt reiner Asepsis stand, so ist es sicher, daß seine Londoner Kollegen, die die Operation ausführten (Barness, Heywood-Smith, Greenhalgh), vielleicht aus ererbtem Konservatismus weder Antisepsis noch Asepsis huldigten. Listers aufkeimende Lehren fanden im Vaterlande keine Nachfolger. Intensiv wurde diese in Deutschland aufgegriffen, und die deutschen Geburtshelfer — so Spiegelberg damals in Königsberg, Schröder in Erlangen, Olshausen und sein ritterlicher Genosse, der berühmte Chirurg und zartbesaitete Dichter Richard Volkmann aus Halle — sie suchten über dem Wege des Dubliner Rotunda-Hospitals Vervollkommnung ihrer operativen Kunst in den englischen Spitälern und konnten die Listerschen Erfahrungen bald darauf im deutsch-französischen Kriege praktisch betätigen. Lebhaftes Interesse erweckten meine Edinburgher Erlebnisse bei dem damals schon schwer erkrankten Simon in Heidelberg, und auf der Straßburger chirurgischen Klinik führte Sonnenburg, damals Assistent Lückes, die antiseptishen Verbände nach Lister, wie er sie nach Beschreibung kannte, aus. Koeberlé, der aus schwäbischem Stamme naturalisierte französische Meister, gab auf die gesamte Antiseptik sehr wenig. Gelegentlich meines Besuches ließ er sich über Lister, den ich vor wenigen Wochen verlassen, genau referieren; ich hatte aber den Eindruck, daß Koeberlé die Worte hörte, „allein es fehlt der Glaube“. Er bedauerte lebhaft, mir eine Laparotomie nicht weisen zu können, „das Material wird stets weniger“ sagte er, „es zieht nach dem nahen Freiburg i. B. Wozu auch ziehen Sie der Operation in die Ferne nach, Sie haben doch Ihren Landsmann Billroth näher, Wien ist doch nahe zu Prag“. Es erging mir hier ebenso wie seinerzeit bei Péan, dem Ungarn bloß ein vager orientalischer Begriff und der Budapest stets mit Bukarest verwechselte. Leider war es mir nicht gegönnt, von meinem Lehrer Billroth eine Laparotomie ausgeführt zu sehen.

Nebenbei bemerkt, eiferte ich meinen bei Lücke und Waldeyer arbeitenden Freund A. v. Puky höchlich an, seine geplante Londoner Reise auch auf Edinburgh zu Lister auszudehnen. Wir erinnern uns, daß unser leider auch schon dahingegangener Kollege das korrekte Listersche Verfahren bei uns einbürgerte, wozu ihm der Genosse Semmelweis, Prof. Lumnitzer, selbst ein Anhänger Listers, hier im Rochusspital selbst reichlich Gelegenheit bot.

Auf die Laparotomie zurückgreifend, war es für diesen Zeitraum charakteristisch, daß man sich mit Vorliebe den statistischen Ausweisen der Heilungsprozente zuwendete; und 56% Heilung galt für eine sehr günstige Ziffer.

Wie die Erfahrung lehrt, hängen oft wichtige Resultate von scheinbaren Kleinigkeiten ab und werden beim Streben nach einem hohen Ziele Nichtigkeiten zum größten Hindernisse. Für die Verbreitung der Lehren Semmelweis' war am meisten der Irrtum störend, daß man meinte: das Leichengift sei Träger des Puerperalfiebers, bekanntlich der Ausgangspunkt, nicht das Wesen seiner Lehre. Ähnlich bei Lister, der die Abtötung der Außenkeime durch den Spray erwirken wollte, und auf die reinliche Abwartung der Wunde, Ableitung des Sekretes, Ruheverhaltung der operierten Teile in zweiter Linie reflektierte. Wir bedauern heute noch die auf die teuren Sprayapparate aufgewandten Beträge, sind hingegen herzlich froh, der durch das Karbol gesetzten Handekzeme, mehr noch des den ganzen Menschen durchdringenden, süßlich brenzlichen Aromas ledig geworden zu sein.

Der Aufschwung der Laparotomie wäre jedoch trotz der fortschreitenden Entwicklung der Technik der Operation noch lange nicht erfolgt, wenn damit die Er-

forschung und Kenntnis der Krankheiten des weiblichen Genitale nicht Schritt gehalten hätte. Auf diese waren zwei sich ungemein verbreitende Zeitschriften, das Archiv und das Zentralblatt für Gynaekologie fördernd, mehr noch ein sehr bescheiden auftretendes Werk „Über die Kenntnis der Normallage der Gebärmutter" von Prof. B. Schultze in Jena. — Man kann füglich die Wiener Schule 1855 als diejenige bezeichnen, die über die richtige Lage des Uterus im Weibe Forschungen an- und richtiggestellt hat, daß die Annahme Claudius', wonach der Uterus im Cavum Douglasii Platz nehme, eine irrige sei. Später stellte Hasse (1874) nach Gefrierschnitten aufgehängter Kadaver die Fehler des beliebten Kohlrauschschen Paradigma klar. Diese Studien, durch Aran, Goupil, Winckel und Schröder eindringlichst fortgesetzt, erwiesen, daß die Befunde der Anatomen mit denen der Kliniker nicht übereinstimmen. Die große, grundlegende Bedeutung des Werkes von Schultze lag eben darin, daß die Verhältnisse an der Lebenden präzisiert, der von Hegar inaugurierten bimanuellen Untersuchungsmethode zu vollem Rechte verhalfen. Freilich hatte der Freiburger Altmeister diese Untersuchungsmethode zu einer Höhe gedeihen lassen, daß man ihm nachuntersuchend den klaren Einblick in die Bauchhöhle zu haben meinte. Hegars damals noch räumlich kleine Klinik bot eine verblüffende Menge operativen Materials, das seiner trefflichen Diagnose, der Prägnanz und Sicherheit seiner Technik zuströmte. In wenigen Wochen sah und lernte man bei Hegar weit mehr als nach monatelangem Aufenthalt in den Wiener, Leipziger, Berliner und Londoner Kliniken (1875—1877). Hegar — der eifrigste Anhänger von Semmelweis, den er „wirklich wieder neu auferstehen ließ" — lenkte die Laparotomie unter Beihilfe des für die Wissenschaft viel zu früh verstorbenen Kaltenbach in neue, sichere Bahnen. Von sogenannten unvollendeten Operationen war nicht mehr die Rede, auch von Heilungsprozenten spricht und schreibt man immer weniger, ein neues Schlagwort tritt auf den Plan: Heilungen in Serien; — zwanzig, dreißig hintereinander geheilte Fälle sind nichts seltenes mehr, und mit freudigem Stolze sehen wir zu jener Zeit unsern Landsmann Prof. Tauffer eine Führerrolle einnehmen.

Im raschen Fluge wird die Antisepsis durch Billroth, Olshausen, Hegar und Kaltenbach mehr ausgestaltet, Semmelweis' Lehre erfährt Verallgemeinerung und Anwendung, Koch und Neisser treten mit ihren Entdeckungen, Pasteur folgend, in den Vordergrund. Am schärfsten kommt dieser Umschwung eben in der Geburtshilfe zutage, denn wird auch Semmelweis verleugnet, so treten Scanzoni, Braun u. a. m. in seine Fußstapfen; gebrauchen heimlich, sozusagen unter anderer Flagge, die antiseptischen Waschungen u. dgl. Während des Entscheidungskampfes zwischen Anti- und Asepsis haucht der große Meister Semmelweis seine müde Seele aus (1865).

(Fortsetzung folgt.)

Bücherbesprechungen.

Baisch, „Reformen in der Therapie des engen Beckens." Georg Thieme, Leipzig, 1907. 160 Seiten. Mit 16 Kurventafeln.

Die Wiedereinführung und immer mehr an Terrain gewinnende Ausbildung der Becken erweiternden Operationen in Form des Lateralschnittes haben die großen Fragen nach der besten Therapie beim engen Becken, welche durch lange Zeit schlummerten, wieder ins Rollen gebracht und fast unerschütterlich scheinende Grundsätze kommen ins Wanken.

Mit außerordentlichem Fleiße hat sich Baisch der äußerst schwierigen, aber hochinteressanten und dankenswerten Aufgabe unterzogen, durch ins Detail gehende ver-

gleichende Gegenüberstellung der Statistiken verschiedener Schulen die Behandlungsmethoden beim engen Becken und ihre Resultate für Mutter und Kind aufs genaueste zu beleuchten.

Dem in den letzten Jahren teilweise von Zweifel propagierten und sodann von Krönig und Döderlein energisch durchgeführten Grundsatze einer „exspektativen“ Leitung der Geburt beim engen Becken folgend, zieht der Verfasser gegen prophylaktische Wendung, künstliche Frühgeburt und hohe Zange zu Felde.

Im Rahmen eines Referates können nur die wichtigsten Punkte der umfangreichen Arbeit hervorgehoben werden:

Vor allem sind es die Resultate für die Kinder, welche bei Abschätzung der verschiedenen Arten der Geburtsleitung in Betracht kommen. Eine zweite Frage ist die nach der Häufigkeit der Spontangeburten bei rein exspektativem Verfahren. Sodann wird die Frage erörtert, ob die oben angeführten prophylaktischen Operationen geeignet erscheinen, einerseits Mortalität und Morbidität von Mutter und Kind günstig zu beeinflussen, andrerseits die Perforation des lebenden Kindes sowie Kaiserschnitt und Pubiotomie auszuschalten.

Als Vorbedingungen für die Verwertbarkeit einer Statistik verlangt der Verf. mit Recht, daß die Gesamtzahl der engen Becken mit den Gesamtresultaten herangezogen werden, wobei die Spontangeburten in gleicher Weise berücksichtigt werden müssen, wie die durch prophylaktische Eingriffe zu Ende geführten. Sodann kommt aber auch die Feststellung der Entbindungsart, welche die Todesfälle der Mütter und Kinder verschuldet haben, in Betracht.

Großen Schwierigkeiten begegnet ferner jeder Versuch einer vergleichenden Statistik bei der Einteilung der verschiedenen Formen und Grade des engen Beckens und es war nötig, nicht nur platte und allgemein verengte Becken gesondert zu betrachten, sondern es mußten auch verschiedene Abstufungen im Grade der Beckenverengerung gemacht werden. Baisch stellt diesbezüglich 4 Gruppen — bestimmt nach der Länge der Vera — auf: 10—9·6 *cm*, 9·5—8·6 *cm*, 8·5—7·6 *cm* und 7·5—6·5 *cm*. (Die erste Gruppe hätte wohl mit Rücksicht auf die selten eintretende Verhinderung einer spontanen Abwicklung der Geburt überhaupt sowohl beim platten als auch beim allgemein verengten Becken füglich weggelassen werden können, wodurch sich allerdings die Gesamtresultate nicht unwesentlich verschoben hätten. (Auf pag. 19 Mitte soll es wohl 117 statt 17 heißen.)

Sodann mußten die Chancen bei Erst- und Mehrgebärenden gesondert betrachtet werden. Auszuschalten waren alle unregelmäßig verengten Becken, ferner aber auch jene Fälle, welche an extragenitalen Erkrankungen zugrunde gegangen waren; alle Fälle von Eklampsie und Placenta praevia, bei welchen die Anomalie selbst ein streng vorgezeichnetes Handeln ohne Berücksichtigung der Beckenverengerung beansprucht. Aber auch alle Fälle von bereits intrauterin erfolgtem Fruchttod sowie die Geburten mißbildeter oder nicht lebensfähiger Früchte wurden ausgeschieden.

Nach genauer Gruppierung und Beschreibung des Materiales der Döderleinschen Klinik werden übersichtliche Schemen über den Einfluß des Kindesgewichtes auf die Leitung der Geburt beim platten und allgemein verengten Becken, über die Geburtsdauer und die Häufigkeit der Spontangeburt gebracht.

Es folgen Gegenüberstellungen der exspektativen Geburtsleitung (Döderlein, Zweifel, Pinard) zur aktiven (Fritsch, Chrobak, Braun) und solcher mit Anwendung der prophylaktischen Wendung und künstlichen Frühgeburt (Gusserow, Säxinger) und die Darlegung der mütterlichen und kindlichen Mortalität.

Die Resultate der Döderleinschen Klinik sind in beiden Punkten sehr gute zu nennen, indem von sämtlichen 927 Fällen enger Becken bei einer Frequenz von 80% Spontangeburten nur 4 Frauen (darunter 3 nicht der Therapie zur Last fallend) starben, während die Kindermortalität infolge des engen Beckens nur 6·7% beträgt.

In einem nächsten Kapitel folgt die Kritik jener Geburtsleitungen, welche prophylaktische Operationen teils neben Kaiserschnitt und Pubiotomie (Fritsch, Hofmeier etc.), teils ohne diese chirurgischen Eingriffe (Chrobak, Braun) in Anwendung bringen, und hier führen die in übersichtlichen Tabellen geordneten Resultate den Verf. zum Schlusse, daß hohe Zange, prophylaktische Wendung und künstliche Frühgeburt für die Kinder keinen Nutzen, für die Mütter Schaden bringen. Es bleiben demnach für die Geburtsleitung beim engen Becken als Verfahren der Wahl nur das Abwarten der Spontan-

geburt, Perforation, Beckenerweiterung oder Kaiserschnitt. Während Baisch die Perforation des lebenden Kindes für infizierte, septisch fiebernde Kreißende gelten läßt, weist er auf die immer noch vorhandenen Gefahren der Sectio caesarea hin und führt die Vorteile der Pubiotomie, namentlich wenn nach Ausführung derselben die weitere Geburt den Naturkräften überlassen wird, aus.

Baisch sieht demnach die Überlegenheit des exspektativen Verfahrens beim engen Becken nach den alten Grundsätzen von Litzmann, Michaelis und Spiegelberg für erwiesen an, ein Verfahren, welches durch Einfügung chirurgischer, im Interesse des kindlichen Lebens ausgeführter Operationen auch in bezug auf die Kindersterblichkeit bessere Resultate zu geben imstande ist als prophylaktische Maßnahmen.

Allerdings fügt der Verf. zum Schlusse selbst die Forderung hinzu, daß die Geburtsleitung beim engen Becken in der Zukunft dem Fachmanne im Krankenhause überlassen werden müsse, da sich die neuen Grundsätze im Privathause nicht zur Durchführung bringen lassen.

Das vorliegende Buch wird jedem, der sich mit den betreffenden Fragen beschäftigt, eine willkommene und kaum entbehrliche Unterstützung bringen. Bürger.

Sammelreferate.

Fisteln.

Sammelreferat über die im I. Semester 1906 erschienenen Arbeiten.

Von Dr. **Felix Heymann**, Berlin-Charlottenburg.

Bumm: Verh. d. Berliner Ges. f. Geb. u. Gyn., 9. März; Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. LVII, H. 3, pag. 519.
Chémieux: Revue de gynécologie et de chir. abdominale, 1906, H. 2 (Februar).
Czempin: Verh. d. Berliner Ges. f. Geb. u. Gyn., 9. März; Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. LVII, H. 3, pag. 519.
Federoff: Monatsber. f. Urologie, Bd. XI, H. 4, pag. 193.
Forgue: Revue de gynécologie et de chir. abdominale, 1906, H. 6 (Juni).
Hein: Zentralbl. f. Gyn., Nr. 13, pag. 369.
Hofmeier: ibid., Nr. 29, pag. 809.
Mackenrodt: Verh. d. Berliner Ges. f. Geb. u. Gyn., 9. März; Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. LVII, H. 3, pag. 519.
Phaenomenoff: Zentralbl. f. Gyn., H. 5, pag. 142.
Stoeckel: Verh. d. Berliner Ges. f. Geb. u. Gyn., 9. März; Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. LVII, H. 3, pag. 519.

Für die Behandlung der Urethro-vesico-vaginal-Fisteln ist nach Mackenrodt der größte Wert darauf zu legen, daß zur Deckung des Defektes des Blasenhalses kein fremdes Material, sondern nur die vorhandenen Reste des Verschlußapparates verwendet werden. Mackenrodt demonstrierte in der Berliner Gesellschaft für Geburtshilfe zwei Fälle, in denen sich dies Prinzip durchaus bewährt hatte. Der eine betraf eine kongenitale Hypospadie der weiblichen Urethra und des Blasenhalses bei völlig intakten inneren Genitalien. Von dieser äußerst seltenen Mißbildung war bisher erst ein Fall bekannt (Slavianski). Im zweiten Falle war durch Geburtstrauma (Wendung und Extraktion wegen Eklampsie) die Harnröhre zum größten Teil gangränös geworden. In beiden Fällen befanden sich die Uretermündungen dicht über dem Rande des Defektes und in beiden waren vergebliche Operationsversuche vorausgegangen.

Mackenrodt präparierte die Scheidewand ab, klappte sie zurück und löste die Reste des Blasenhalses unter der Symphyse los; er vereinigte zuerst die Schleimhaut,

dann die Reste der Muskulatur durch einige Nähte, deckte sie durch einen Scheidenlappen und legte einen dünnen Glasverweilkatheter ein. Die Heilung war infolge der Verwendung der vorhandenen Reste funktionell vollkommen. Wo solche Reste fehlen, bleibe nur die Anlegung einer Witzelschen Schrägfistel übrig.

Stöckel empfiehlt für schwierige Fisteloperationen zur Entlastung der Fistelnaht die „infrasymphysäre Blasendrainage". Die dicht unter der Symphyse angelegte Öffnung heilt nach der Herausnahme des Verweilkatheters sofort spontan.

Bumm hat diese Drainage mit Erfolg in einem sehr schwierigen Falle verwendet, in welchem die Fistel durch eine Vaginifixation entstanden war, und mehrere Operationen, darunter auch die Trendelenburgsche transvesikale, versagt hatten.

Czempin empfiehlt auf Grund seiner in 3 Fällen gemachten Erfahrungen, von einem über der Symphyse angelegten Querschnitte aus die Reste des Blasenhalses und der Harnröhre von der Symphyse subperitoneal abzulösen, wodurch die Beendigung der Operation von der Vagina aus sehr erleichtert werde.

Hofmeier hat in einem Falle von Defekt des Sphinkter vesicae den Uterus nach dem A. W. Freundschen Prinzip unter die vordere Scheidenwand verlagert. Ursprünglich war in diesem Falle eine Blasenscheidenfistel nach einer, zwecks Entfernung eines Blasensteines unternommenen, Kolpozystotomie zurückgeblieben. Die Fistel wurde geheilt, entstand nach einer Zangengeburt von neuem, wurde dann nach 3 Operationen zur Heilung gebracht. Trotzdem bestand vollständige Inkontinenz. Die Verlagerung des Uterus bestätigte diese vollständig.

Zu dem ultimum refugium des künstlichen Scheidenverschlusses sah sich Chémieux bei einer Patientin gezwungen, bei welcher nach einer sehr schweren Geburt ein großer Defekt der unteren Blasenwand und der ganzen Harnröhre und zugleich eine so hochgradige narbige Stenose der Vagina bestand, daß der Versuch einer Blasenplastik aussichtslos erschien. Da auch eine einfache Kolpokleisis bei dem starren Narbengewebe nicht möglich war, legte er zunächst eine suprasymphysäre Blasenfistel an und ging dann in folgender Weise vor: Er umschnitt den rechten Rand der Vulva mit einem leicht gebogenen Schnitt und präparierte von diesem aus einen Hautlappen nach außen hin ab. Dann umschnitt er die Vulva auf der linken Seite durch einen halb ovalären Schnitt, welcher seitlich mehrere Zentimeter vom Rande des Scheideneinganges entfernt war, und präparierte von diesem aus nach innen einen linksseitigen Hautlappen ab, dessen Basis sich somit am linken Vulvarande befand. Um diese Basis klappte er den Lappen nach rechts hinüber, so daß er mit seiner epithelialen Seite nach der Vagina, mit der Anfrischungsseite nach außen sah, und befestigte ihn am rechten Vulvarande. Dann wurde der rechte Lappen über die Wundfläche des umgeklappten Lappens und über dessen Bett hinübergezogen und sein Rand an dem des linken Ovalärschnittes befestigt. Die von Chémieux seiner Mitteilung beigegebenen Figuren veranschaulichen sein Verfahren vorzüglich. Das primäre Resultat war gut, über den späteren Verlauf (Pyelitis?) ist aber nichts mitgeteilt.

Forgue versuchte eine ebenfalls intra partum entstandene, hoch oben im vorderen Scheidengewölbe sitzende Blasen-Uterus-Scheidenfistel, welche vaginal infolge narbiger Verzerrungen, fast völligen Fehlens der vorderen Muttermundslippe und Unbeweglichkeit des Uterus ebenfalls inoperabel war, per laparotomiam durch transperitoneale Operation zu schließen.

Er zog den Uterus mittelst Muzeux stark nach oben, inzidierte das Peritoneum an der vorderen Uterusfläche wie bei einer Totalexstirpation und präparierte die Blase wie bei einer solchen nach sorgfältigem Abstopfen der Därme von der Zervix ab, was

schwieriger war als sonst. Der so freigelegte Blasenwundrand wurde angefrischt, mit Catgut vernäht, die Zervix-Scheidenwundränder wurden ebenso versorgt. Über die Blasennaht wurde noch eine zweite Nahtreihe nach Art der Lambertnähte gelegt. Dann Peritonealnaht, Bauchnaht mit kleiner Drainageöffnung. Verweilkatheter. Das Resultat schien anfangs gut. Die Bauchwunde heilte per primam, aber nach einigen Tagen bildete sich wieder eine kleine Öffnung in der Fistel. Endresultat: Kontinenz im Liegen und Sitzen, mäßiges Harnträufeln beim Stehen und Gehen. Die Operation konkurriert nur mit der Trendelenburgschen transvesikalen Fisteloperation, und obwohl sie in diesem Falle und in einem früheren Falle Dittels nur unvollkommene Resultate gab, ist sie der Trendelenburgschen doch vorzuziehen, da viel leichter und sicherer genäht werden kann. Chémieux hält die zu frühe Entfernung des Verweilkatheters und die ausschließliche Verwendung von Catgut für die Ursachen des mangelhaften Erfolges, die in weiteren Fällen zu vermeiden seien.

Über die Heilung von Ureterfisteln liegen folgende neue Erfahrungen vor:

Phaenomenoff gelang es, in einem Falle von Ureterscheidenfistel mit bestem Erfolg das zentrale Ureterende vaginal in die Blase zu transplantieren. Die Fistel war bei einer schweren Entbindung (Perforation eines sehr großen Kindes) entstanden und befand sich im rechten Fornix, am äußersten Winkel eines Zervixrisses. Nach Einführung einer Sonde umschnitt er die Fistelöffnung in 2·5 *mm* Abstand von der Öffnung kreisförmig, mobilisierte den Ureter auf 3 *cm* hin, ohne ihn jedoch ganz von dem umgebenden Gewebe zu entblößen, führte den Schnitt nach links hin über die vordere Vaginalwand fort, löste einen Scheidenlappen ab und drängte die Blase durch einen Katheter vor. Dann legte er 3 Suturen durch die äußeren Schichten der Blase und das Gewebe um die Uretermündung, ohne sie zu knüpfen, führte eine Öhrsonde durch die Harnröhre und durch einen an der Implantationsstelle gemachten Einschnitt und zog mittelst der Öhrsonde einen dicken, durch das Ureterende gelegten Faden und mit diesem den Ureter selbst in die Blase hinein. Dann erst wurden die Fäden geknüpft und die Wunde darüber geschlossen. Die Implantationsstelle hielt sofort dicht. Heilung per primam.

Eine abdominale Ureterozystoneostomie nach Rissmann wird von Hein mitgeteilt. Auch diese Fistel (Ureterzervixfistel) war durch eine schwere Geburt (Forzeps) entstanden. Schwierig war in diesem Falle die Diagnose des Sitzes der Fistel. Der gynaekologische Befund wies auf eine linksseitige Fistel hin, da auf dieser Seite ein hoch hinaufreichender Zervixriß vorhanden war, während die Zystoskopie eine rechtsseitige Fistel wahrscheinlicher machte, aber — trotz Indigokarmininjektion — auch nicht eindeutig war. Es wurde deshalb zunächst ein Harnsammler in die Scheide gelegt, in Gestalt eines Okklusivpessars, in dessen Mitte ein Schlauch wasserdicht eingesetzt war. Durch diesen Schlauch lief in 24 Stunden ungefähr ebensoviel normaler Urin ab, wie gleichzeitig durch die Blase entleert wurde. Die „Fistelniere" funktionierte also normal. Vor der Operation wurde jederseits an die Portio eine Muzeuxsche Zange angelegt, welche die Fistelmündung komprimieren sollte, und bei der Laparotomie fand sich — wie erwartet — eine starke Harnstauung in dem verletzten rechten Ureter.

Der Ureter wurde genau nach der Vorschrift Rissmanns zugespitzt, durch einen kleinen Blasenschlitz hindurchgezogen und in der zweiten medialen Blaseninzision durch eine Seidennaht fixiert; der Verschluß der Blasenöffnung erfolgte ebenfalls durch Seidennähte, die Fixierung der Blase an der Beckenwand durch Catgutnaht. Die Heilung erfolgte glatt unter geringer Temperatursteigerung (Maximum 38·4) und mäßiger Blutung. 20 Tage post operationem war zystoskopisch die Funktion des implantierten

Ureters gut nachzuweisen. Hein hält prognostisch den Zustand der Niere und des Ureters für wichtiger als das Nahtverfahren. Diese Ansicht findet eine neue Bestätigung in einem von Federoff veröffentlichten Mißerfolg bei Ureterimplantation. Von der Scheidenfistel aus, die in diesem Falle wie im vorigen durch eine schwere Zangenentbindung entstanden war, konnte weder die Blase noch der Ureter sondiert werden. Von der Blase konnte der rechte Ureter gleichfalls nicht sondiert werden. Die Patientin kam bereits fiebernd in Behandlung. Bei der Operation zeigte sich die Umgebung des von einem Schrägschnitt extraperitoneal aufgesuchten Ureters teils eitrig infiltriert, teils narbig, so daß der Ureter schwer zu finden war. Nach der Implantation wurde ein Verweilkatheter durch Harnröhre und Blase in den Ureter gelegt, die Wunde tamponiert. Die Wunde blieb trocken, solange der Katheter lag. Nach seiner Entfernung am 7. Tage floß sofort Urin durch die Wunde, dann auch durch die Vagina ab. Es bildeten sich 2 Fisteln, eine über dem Ligamentum Poupartii und eine in der Vagina, aus denen der gesamte Urin abfloß, und 3 Monate nach der ersten Operation mußte die Niere exstirpiert werden. Sie wurde mit dem Ureter unter großen Schwierigkeiten von einem Lumbalschnitt aus entfernt, dabei wurde die Arteria iliaca verletzt und mußte unterbunden werden. Die Niere war von Abszessen durchsetzt. Dann wurde die Blasenscheidenfistel vernäht. Während der sehr langsamen Heilung bildete sich noch eine Blasenbauchfistel, die sich aber nach Einlegen eines Verweilkatheters spontan schloß.

Unter so ungünstigen Verhältnissen würde man wohl besser den Versuch einer Ureterimplantation unterlassen und — wenn die normale Niere gut funktioniert — die Fistelniere gleich exstirpieren.

Physiologie der Menstruation und Menstruationsstörungen.

II.

Von Dr. **Paul Rissmann** (Osnabrück).

H. Bayer (Straßburg): **Die Menstruation in ihrer Beziehung zur Konzeptionsfähigkeit.** (Straßburg, Schlesier & Schweikhardt, 1906.)

R. Schaeffer (Berlin): **Statistische Mitteilungen über Beginn, Dauer und Erlöschen der Menstruation.** (Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XXIII, und Sitzungsbericht der Berliner gyn. Gesellschaft.)

Elis Essen-Möller (Lund): **Die Zeit der Menarche in Schweden.** (Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 16.)

Elis Essen-Möller (Lund): **Über das Verhalten der Menstruation während des Stillens.** (Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 6.)

Heil (Darmstadt): **Laktation und Menstruation.** (Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XXIII.)

Engländer (Krakau): **Die Zeit des Eintritts der ersten Menstruation nach einer Fehlgeburt.** (Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 7.)

Hendrix: **Ein Fall von Menstruatio praecox.** (Policlinique, 1906.)

Hoppe-Seylers Zeitschr. f. physiol. Chemie, Bd. XLVII, Heft 2 u. 3, 1906.

Bayer stellt sich die Frage: Was ist die Menstruation und was ist ihr Zweck? oder weniger teleologisch ausgedrückt: in Anpassung an welche Bedingungen und Notwendigkeiten ist sie entstanden?

Der Lehre von der Wellenbewegung im Gesamtorganismus des Weibes, wie sie neuerdings meist gefaßt wird, steht Bayer skeptisch gegenüber und bemängelt vor allem das Unklare im Ausdrucke, worin man ihm zustimmen muß. Das Periodische der Erscheinungen habe man schon früher, und zwar besser durch das Wort „Periode“ ausgedrückt. Beim Kinde und bei den Matronen fehlt bekanntlich die zyklische Schwankung

der Lebensenergie und deshalb wird sie wohl abhängig sein — im Gegensatze zu Goodmanns und gewissermaßen auch zu v. Otts Ansichten — von den menstruellen Änderungen des Uterus. Da das Ovarium zu den Drüsen mit innerer Sekretion gehört, wodurch sicher trophisch auf den Uterus eingewirkt wird, ist es nicht ausgeschlossen, daß die innere Sekretion auch die menstruelle Funktion und durch sie oder allenfalls auch in gleicher Etappe mit ihr die zyklischen Allgemeinerscheinungen reguliert.

Die äußere Sekretion der Ovarien (Reifung der Follikel und Eilösung) hält Bayer für periodisch, von der inneren ist das nicht sicher. Trotzdem erscheint durch die innere Sekretion die Periodizität der Menstruation verständlich, wobei zuzugeben ist, daß die Periodizität der Eilösung in ihrer Ursache ebenfalls gänzlich unbekannt bliebe und damit die ganze Frage nur um einen Schritt zurückgeschoben sei. Nach diesen zwar mit einer gewissen Reserve auf pag. 12 und 13 vorgetragenen Ansichten war es für den Ref. überraschend, daß der Verf. hauptsächlich nach einigen teleologischen Betrachtungen auf pag. 14 und 15 zu der Annahme kommt, daß die Menstruation eine andere Ursache hat, daß Ovulation und Menstruation nicht unmittelbar zusammenhängen, sondern nur „gewissermaßen aufeinander abgestimmt sind". Der Eierstock ist nur trophisches Zentrum (prämenstruelle Schwellung). Die Menstruationsblutung hat sicher eine besondere Ursache und eine besondere Bedeutung, sie ist der Brunst der Tiere vergleichbar. Bei einer Anzahl Frauen fand Bayer nur vor der Periode zilientragendes und nach ihr zilienloses Epithel. Die Menstruation (Brunst) soll die Flimmerung im Interesse der Konzeption zeitweilig unterbrechen. In diesen Satz läßt sich das Resultat der anziehend geschriebenen Bayerschen Arbeit zusammenfassen.

In einer Statistik, die über 10.000 Einzelfälle verwertet, bestreitet Schaeffer die oft gehörte Behauptung, daß die Landbevölkerung später als Städterinnen Menstruation hätten. Es menstruierten überhaupt mit 9 Jahren 6 Fälle, mit 10 Jahren 19 Fälle, mit 11—16 Jahren 53·3%, im 26., 28., 32. und 46. Jahre je 1 Fall.

Bringt man die von Essen-Möller für Schweden aus 5000 Fällen gegebenen Zahlen zum Vergleiche, so ergibt sich: mit 9 Jahren kein Fall, mit 10 Jahren 4 Fälle, mit 14—16 Jahren 64%, mit 21 Jahren 13 Fälle, mit 23 Jahren 3 Fälle, über 23 Jahre kein Fall.

Aus den Schaefferschen Angaben dürfte noch interessant sein, daß die Spätmenstruierten auch später in die Menopause treten, als dem Durchschnitt (47, 26 Jahre) entspricht, während man bislang das nur von den Frühmenstruierten angenommen hatte.

Was das Auftreten der Periode während der Laktationszeit anbetrifft, so hält Essen-Möller — und Heil stimmt ihr darin zu — das Wiedereintreten für das Gewöhnliche. Von 428 Frauen waren 264 (59·3%) regelmäßig menstruiert, keine Regel hatten 32·3%. Ähnliche Angaben hatte übrigens schon Louis Mayer im Jahre 1873 gemacht. Bemerkenswert ist besonders, daß in über einem Drittel der Fälle, welche regelmäßig während des Stillens menstruierten, schon in den ersten 2 Monaten das Unwohlsein auftrat. Erstgebärende bekommen nicht häufiger die Regel in der Laktation als Mehrgebärende.

Engländer berechnete, daß auf 57 Fehlgeburten die erste Menstruation sich nach 4 Wochen in 64·9% wieder einstellte, also früher als nach ausgetragenen Schwangerschaften. Es wurden nur solche Fehlgeburten statistisch verwertet, bei denen nicht längere Blutungen oder Wochenbettfieber bestanden.

Über Menstruatio praecox konnte ich in der vorliegenden Berichtsperiode nur einen einwandfreien Fall auffinden. Ein 3jähriges Mädchen, das Hendrix beobachtete,

blutete seit dem 8. Monate regelmäßig, und zwar 3 Tage lang. Die Brüste begannen sich zu formen.

G. Hoppe-Seyler gibt uns eine wünschenswerte Ergänzung seiner ersten Arbeit, die sich die Bestimmung des normalen Blutverlustes bei der Menstruation zur Aufgabe machte. Es handelte sich jetzt um gonorrhoische Veränderungen im Uterus oder an den Adnexen und andere Erkrankungen, bei denen angeblich zu starke Blutverluste vorlagen. Als Vorlagen wurde Verbandgaze statt Watte benützt, weil erstere sich leichter auswaschen ließ. Der früher gefundene Wert von 26—52 *cm*³ (im Mittel 37 *cm*³) für den Verlust bei normaler Menstruation würde auch nach den jetzt untersuchten Fällen zutreffen. Über 60 *cm*³ wird wohl als reichlicher Blutverlust und eine Menge von über 100 *cm*³ als abnorm hoch anzusehen sein. Doch werden, wie die Beobachtungen zeigten, solche Verluste oft ohne Störung ertragen und brauchen nicht zur Anämie zu führen. Bei Fällen von Endometritis und anderen stärkeren Erkrankungen in und an dem Uterus wird die Produktion des reichlichen Sekrets, die Eiterung, das Fieber usw. oft mehr den Organismus schädigen, als dies ein solcher stärkerer Blutverlust tut. Kräftige, stark entwickelte Personen bieten in der Regel, wie die Zahlen für die Menge ihrer roten Blutkörperchen zeigen, gute Regenerationskräfte und leiden daher nicht unter dem stärkeren Blutverluste.

Aus der Russischen geburtshilflich-gynaekologischen Literatur.

Jahresbericht für 1906 von Dr. **J. Wernitz** (Odessa).

(Fortsetzung und Schluß.)

Grusdew (Kasan): **Fremdkörper in der Bauchhöhle.** (R. W., Nr. 30.)

58jährige. Vor 7 Jahren einer großen Eierstockzyste wegen laparotomiert. 1 Jahr gesund, dann traten Schmerzen auf, die sich auf eine Stelle im Unterleib lokalisierten, und vor 3 Monaten fühlte man dort die Spitze eines Instrumentes. Durch die Scheide war im Douglas der Griff zu fühlen. Colpotomia posterior und Entfernung einer Torsionsklemme nach Terrier. Die Spitze war frei, sonst der übrige Teil mit einer bindegewebigen Kapsel umhüllt, die auch kleine Blutgefäße enthielt.

Gorunowitsch (Stud. med. an der Dorpater Klinik von Prof. Michnow): **Über den ferneren Zustand der Patienten nach der Ventrofixation.** (A. J., XX, Heft VIII u. IX.)

Kritiklose allgemeine Schlüsse aus der Beobachtung eines Falles. Eine Retroflex. ut. gravid. wird nicht diagnostiziert und ventrofixiert mit darauffolgendem Abort und Ausschabung. Dann hat Pat. nach einigen Jahren einen eitrigentzündlichen Prozeß, der eine Inzision über dem Lig. Poupart. nötig gemacht hatte. Alles das wird nicht berücksichtigt und nur über den Erfolg der Ventrofixation gesprochen, der dauernd gewesen sein soll, wie man sich bei einer zweiten Laparotomie infolge Entwicklung eines Bauchbruches überzeugen konnte.

Geburtshilfe.

Konstantinowitsch: **Über den Fettgehalt des Fruchtwassers.** (W. G., 2 und 3.)

Autor hatte gefunden, daß Fettkügelchen im Epithel der Darmzellen und in den Lymphgängen zu finden seien, aber auch im Darminhalt. Infolge der Gleichheit der Bilder mit denen bei der Verdauung meint er, daß Fett in den Magen durch Verschlucken von Fruchtwasser gelangt.

In 12 Fällen hat er dort 0·04—4·5% Fett gefunden, aber erst vom 3. Monat an, wenn die Fettdrüsen zu sezernieren anfangen.

Orlow (Odessa): **Über das Verhalten von Fett, Lezithin, Cholestearin, Eisenalbuminat in der Leber von Brustkindern.** (A. J., XX, Heft 8 u. 9.)

Schlußfolgerungen: 1. Fettgehalt ist sehr groß, zuweilen $^1/_3$ der Trockensubstanz, 2. Lezithin zwischen 0·24—1·34%; 3. außer freiem ist noch anderes mit Fett verbundenes Lezithin vorhanden; 4. Cholestearin zwischen 0·14—0·35%; 5. bei Brustkindern findet man merkliche Mengen von Eisenalbuminat.

Frantkowski: **Die pathologischen Veränderungen in den Eierstöcken der mit Alkohol vergifteten Tiere.** (Nach einem Referat aus A. J., XX, Heft 4.)

1. Die Zahl der Follikel verringert sich; 2. die Zona pellucida schrumpft; 3. Zellen und Kerne der Eier zeigen hyaline Degeneration; 4. Albuminkörper werden größer, aber geringer an Zahl; 5. Fettmetamorphose der epitheloiden Zellen der Rindensubstanz: 6. Wuchern des Bindegewebes. Aborte sind oft. Sterblichkeit der Geborenen ist groß.

Sasonoff: **Zur Umschlingung der Nabelschnur.** (Bericht der Moskauer Universitätsklinik.)

183 Fälle von Umschlingung, entstanden durch zu große Länge, bewirken Geburt und Zirkulationsstörungen. Empfohlen frühzeitige Sprengung der Blase.

Balascheff: **Scheidenstenosen und deren Behandlung während der Geburt.** (Bericht der Moskauer Universitätsklinik.)

Exstirpation der Narben ist die beste Methode, abwarten bei geringen Verengerungen.

Solowjeff: **Zur Therapie der Eklampsie.** (Ebendaselbst. Moskau.)

Metreurynther wird gebraucht zur Beschleunigung. Kein Kaiserschnitt und kein Bossi. Aspirin auf 1 Glas Wasser oder heißes Klysma.

Sakrschewski: **Abreißung der Vaginalportion während der Geburt.** (Protokoll der kaukasischen mediz. Gesellschaft, 1905.)

30jährige Erstgebärende. Frucht tot. Übler Ausfluß. Ein fleischiger Wall umfaßt den Kopf. Kraniotomie. Der abgeklemmte und abgerissene Wall mit Durchmesser 5·5 *cm*, Höhe vorn 3·5 *cm*, hinten 1·5 *cm*, der Zervixrand eingeklemmt durch frühzeitigen Wasserabfluß. (Während der Operation abgerissen? Ref.)

Weinstein (Odessa): **Zur Kasuistik der zirkulären Zervixrisse bei der Geburt.** (A. J., XX, Heft 12.)

Bei einer Erstgebärenden mit erweiterter, aber nicht verstrichener Zervix muß die rigide Blase gesprengt werden, und da trotzdem die Geburt nicht fortschreitet, wird die Zange angelegt. Die Nachgeburt mit Credé herausbefördert. Aus der Scheide wird dann ein fleischiger Körper in Ringform mit einem Durchmesser von 6·5 *cm* und einer Breite von 2—3 *cm* entfernt, der sich als abgerissene Vaginalportion erweist. Wochenbett normal.

Autor hält als Ursache Veränderung des Gewebes und Rigidität der Vaginalportion. Empfiehlt, wie auch andere, Einschnitte, ohne anzugeben, welche Symptome auf das Eintreten solcher Risse hindeuten. (Die Hauptursache ist wohl die Anlegung der Zange bei noch nicht verstrichener Zervix. Kann kein Längsriß erfolgen, so erfolgt ein Querriß. Es fehlen genauere Angaben. Ist der Riß vor der Zangenapplikation erfolgt, so hätte er beim Anlegen der Zange bemerkt werden müssen. Ist er bei der Extraktion erfolgt, so müßte er vor dem Kinde oder mit dem Kinde, am Halse etwa, herausbefördert worden sein, denn das Kind mußte ja den Ring passieren. Ref.)

Michailoff (A. J., XX, Heft V).

Zurückhaltung des abgetrennten Kopfes in der Uterushöhle, $3^1/_2$ Monate lang nach der Geburt in Beckenendlage. Patientin fieberte. Zersetzung nicht stürmisch.

Huslitzer: **Drillinge.** (W. G., 8.)

34 Jahre alt. Geburtsdauer 12 Stunden. Knabe, nach 5 Stunden Mädchen und nach $1^1/_2$ Stunden Mädchen. Plazenta 2 (1 u. [2 + 3]). Gewicht 2050 und zwei zu 2250 *g*.

Petuchow und Akimowa: **Geburt von 5 Früchten.** (R. W., 26.)

1. Schädel-, 2. Steiß-, 3. Schräg-, 4. und 5. Querlage. 2 Plazenten, eine mit 3 und eine mit 2 Nabelschnüren. Alle Knaben. Länge 32, 34, 37, 37, 37 *cm*. Gewicht 5000*g* alle zusammen. Alle lebend, lebten von 3—39 Stunden.

Mekertschianz (Moskauer Klinik von Gubarew): **Hydrokephalus in Beckenendlage. Hydramnios.**

Durch forcierte Extraktion gelingt es, den Kopf hindurchzuziehen. Tote Frucht. (Eine sehr gewaltsame Therapie. Ref.)

Semjannikow (Saratow): **Mißgeburt.** (A. J., IX.)

Synkephalus monoprosopus distomus thoraco-gastropagus, tetrabrachius, tetrapus. Hydramnios. Geboren in Fußlage, 4 Füße auf einmal, ohne Kunsthilfe. Plazenta einfach, herzförmig. 1 Vene, 4 Arter. Chorion gemeinsam. 2 Unterkiefer, 2 Zungen, die sich an der Basis vereinigen und zu einem Organ verschmelzen.

Israilew: **Demonstration eines lebenden (2 Tage) Hemikephalus und eines zweiten nach der Geburt gleich gestorbenen Hemikephalus.** (Protokoll der kaukasischen mediz. Gesellschaft, 1905/06, 8.)

Gewicht 2750 und 1700 *g*, aber nicht Zwillinge.

Balaschew: **Foetus papyraceus.** (Bericht der moskauischen Fakultätsklinik. Moskau.)

Neben einer reifen Frucht geboren. Plazenta und Chorion gemeinsam.

Popow: **Das schräg verengte asymmetrische Becken.** (Berichte der kaiserl. Militärmedizin. Akademie, Nr. I—III.)

Das schräg ovale asymmetrische Becken ist vom Nägeleschen Becken zu unterscheiden. Das Nägelesche entsteht durch vollständige Verwachsung und Verknöcherung der Articulat. sacro-iliaca, entweder infolge eines entzündlichen Prozesses oder auch ohne nachweisbare Entzündung.

Die schräg ovalen asymmetrischen Becken bilden sich zu einer früheren Zeit des Intrauterinlebens durch Unregelmäßigkeit im Auftreten der Knochenkerne in den Kreuzwirbeln und dem davon abhängigen stärkeren oder schwächeren Wachstum des Kreuzbeines und der Seitenteile des Beckens. Durch unregelmäßiges Wachstum werden die beiden Kreuzbeinhälften ungleich, das Hüftbein erhält eine mehr vertikale Stellung. Das Knochenwachstum ist das Primäre, der Druck des Rumpfes und der Zug der Muskulatur ist das Sekundäre und aus beiden resultiert das schräg ovale Becken. Je nachdem das Kreuzbein zu steil steht oder zu viel geneigt ist, variieren die Durchmesser der schrägen Becken. Die unregelmäßige Entwicklung der Flügel der beiden ersten Kreuzbeinwirbel spielt hierbei die größte Rolle.

Sectio caesarea.

Uftiujaninoff (Odessaer Klinik von Orloff): **Kaiserschnitt bei koxalgischem Becken.** (Charkow mediz. Journ., Aug.)

Becken 24, 26, 29. Konj. 18—11. Diam. obl. sin. 23, dextr. 19. Diam. transv. 7·5. Genesung.

Twerdowski: **2 Kaiserschnitte aus relativer Indikation.** (W. G., 21.)

1. 30jährige. Becken 24, 26, 29. Konj. 16, 8·5, 7. Ausgang günstig.

2. 30jährige. 3 Geburten schwer und ungünstig. Fistel nach der dritten. Blasenstein. Operation nach 1 Jahr. Becken 25, 27, 30. Konj. 16, 9, 7·5. Gesichtslage. Kaiserschnitt. Genesung.

Pobedinski: **3 Fälle von Kaiserschnitt.** (A. J., XX, Heft V.)

Conj. diag. 7·75 und 8·25. Bei früheren Geburten mußte perforiert werden. 3. Fall Osteomalazie. Supravaginal amputiert mit Entfernung von Tuben und Ovarium, starb nach 3 Monaten. Alle 3 Kinder gesund.

Agafonoff: **2 Kaiserschnitte.** (R. W., Nr. 15.)

1. 20jährige. Konj. 6·25. Kind lebend. Verlauf gut.

2. 30jährige. 7. Schwangerschaft. Carcinom. ut. et vagin. 1 Jahr krank. Kind lebend. 2800 *g* Gewicht.

Die 4 ersten Kaiserschnitte sind wegen Beckenenge gemacht. Konj. 5·5, 5·5, 7, 8. Kinder und Mutter leben.

Simonowitsch (Elisawetgrad): **Ein Fall von Porro.**

War paralysiert bis zum 9. Jahre, die Füße blieben gelähmt. Es entwickelte sich ein Liegebecken und dann ein Sitzbecken. Schlotterfüße. Becken 19, 19, 26. Conj. ext. 14, ver. 5·5, Ausgang 7, Querdurchmesser 6, Diamet. obliq. 21, Umfang 80. Fibromyom dabei. Operation. Genesung.

Sobiestianski (siehe oben).

1. 24jährige. Absolut verengtes kyphotisches Becken. Kaiserschnitt. Resultat gut.

2. 28jährige. Osteomalazisches Becken. Genesung.

Jurassowski: **Kaiserschnitt bei Cancer uter. inoperat.** (Geburtsh.-gynaek. Gesellsch. in Moskau, XVIII.)

6. Monat der Schwangerschaft. Amputation des Uter., extraabdom. Stielbehandlung. Genesung. (Man opfert nicht das Kind, wenn man der Mutter nicht helfen kann und wartet bis zum Ende der Schwangerschaft. Ref.)

Widrin (Moskau): **Inversio uteri.** (Bericht der geburtsh.-gynaek. Gesellschaft der Moskauer Universität, XVIII. Moskau 1905.)

Inversion nach einer Geburt vor 2 Wochen. Behandlung. Versuch von Reposition. Kolpeurynther. Amputation des Uterus. Sepsis. Tod.

Warnek (Moskau): **Inversio uteri.** (Bericht der geburtsh.-gynaek. Gesellschaft der Moskauer Universität, XVIII.)

Inversion nach einer Geburt vor 4 Monaten. Kolpeurynther. Tamponade. Reposition. Genesung.

Kotschewitzki (Moskau): **Metreuryse in 205 Fällen.** (Bericht der geburtsh.-gynaek. Gesellschaft der Moskauer Universität, XVIII. Moskau 1905.)

Ausgeführt bei Fällen von Eklampsie. Placent. praevia, vorzeitigem Blasensprung, Einleitung der Frühgeburt usw. Gestorben 3 Fälle, 2 an Sepsis, 1 Fall an akuter Anämie.

Semiannikoff: **Geburtszange bei Beckenendlagen.** (W. G., 30 u. 31.)

Findet keine Kontraindikationen und keinen Grund, sie nicht anzulegen, weniger gefährlich als der stumpfe Haken. Vorzuziehen sind Zangen mit parallelen Blättern und einer schwachen Beckenkrümmung.

Cholmogoroff: **Speichelfluß Schwangerer, behandelt mit Atropin.** (R. W., Nr. 18.)

3 Fälle. Atropin zu 0·001 in Pillen 3mal täglich. Gute, aber nur temporäre Wirkung. Bei den ersten Kindesbewegungen hört der Speichelfluß auf.

Semianninoff: **2 Fälle von Zentralruptur des Dammes.** (A. J., XX, Heft 3 u. 4.)

Begünstigt wird sie durch geringe Beckenneigung, hohen Damm, Enge des Einganges, enge Symphyse, Spannung des Lig. triangulare, dabei starke Wehen. Werden zuweilen übersehen und sind unvollständig. Therapie. Spaltung der Brücke und Dammnaht.

Onufriew: **Geburtshilfliche Fälle.** Moskau 1905.

Eine Auswahl von 23 gut beschriebenen Fällen, wo operativ eingeschritten wurde. Sie sollen dem Leser Anleitung beim operativen Verfahren bieten. (Solche Schemata nützen wenig, denn ein jeder Fall ist immer anders und spezielle Fälle können nicht als Schema dienen. Ref.)

Deriuschinski: **Bericht des Golitzinschen Krankenhauses in Moskau für 1903 und 1904.** Redigiert von Deriuschinski.

Die Zahl der Geburten betrug 1903 1565 Fälle, 1904 1335. Todesfälle 4 resp. 5. Totgeburten 71 resp. 59. Aborte 59 resp. 49. Zwillinge 30 resp. 15 Fälle. Deriuschinski unterscheidet 3 Arten von postoperativen Pneumonien. Die erste Gruppe ist die Fremdkörperpneumonie, wozu auch das Chloroform, Äther usw. gehört. Sie tritt in den ersten Tagen auf. Die zweite Gruppe sind die spezifischen Infektionspneumonien (kruppöse, Streptokokken usw.). Die dritte ist die hypostatische Pneumonie. Prophylaxis ist wichtig.

Bericht des Gouvernement-Landschaftskrankenhauses in Samara für 1903, erstattet von Wertel. Samara 1905.

Die Zahl der Geburten ist von 223 (1885) gestiegen auf 2250 (1903), die Sterblichkeit gesunken von 2·20 auf 0·21.

Schädellage 91·5, Beckenendlage 3·11, Gesichtslage 0·31, Stirnlage 0·08, Querlage 0·71%. Totgeburten 22. Frühgeburten 130. Beckenenge war 75mal, Placenta praevia 7mal, frühzeitige Lösung der Plazenta 11mal, Eklampsie 24mal (2 Todesfälle). Uterusruptur 1mal, Zange wurde angelegt 19mal, Wendung 18mal, künstliche Plazentalösung 13mal. Dammnaht 33mal von 68 Dammrissen. Ausschabung des Uterus 48mal, künstliche Frühgeburt 1mal. Sterblichkeit 0·34%, darunter Sepsis 0·04%.

Makejew: **Bericht der Moskauer geburtshilflichen Fakultätsklinik für 1900 bis 1904.** Moskau.

Geburtsfälle 2475. Beckenenge 681 (27%), Placenta praev. 32 (1·3%), Eklampsie 30 (1·2%), Ruptur. uter., Dammruptur 82 (3·3%), Nabelschnurvorfall 25 (1%). Operative Wendung 145, Zange 153, Kraniotomie 27, Kaiserschnitt 3, Wochenbettserkrankungen 139 (5·6%), Sterblichkeit 15 (0·5%). Geboren Kinder 3371, davon gestorben 188 (8%), 85 vor der Geburt, 54 während und 49 gleich nach der Geburt. Vorzeitige Geburten 673 (27%), Abort bis zum 6. Monat 149 (6%).

Zwirko, Dissertation (Petersburg): **Über Eklampsie.**

294 Fälle. Erstgebärende erkranken 2·7mal häufiger als Mehrgebärende. Außerhalb der Anstalten waren erkrankt 128, in den Anstalten 143. Der größte Teil der Erkrankungen in den Anstalten erfolgte 6 Tage nach dem eingebrachten Fall. Die Sterblichkeit ist am größten bei Eklampsie während der Geburt (20%), dann kommt Eklampsie der Schwangeren (8·4%) und zuletzt Eklampsie des Wochenbettes (4·9%). Frühzeitige Behandlung mit narkotischen Mitteln gibt die besten Resultate bei allen Formen von Eklampsie. Eklampsie während der Geburt gab bei Erstgebärenden eine 3mal größere Sterblichkeit als bei Mehrgebärenden, während Schwangerschafts- und Wochenbettseklampsie keinen Unterschied hierin boten.

Ssudakow (Petersburg): **Über Symphysitis.** (A. J., XX, Heft 6.)

Wird oft übersehen. Veranlassung Trauma und Infektion. Temperatursteigerung. Schmerzen bei jeder Bewegung. Haut wird ödematös, Schwellung, Fluktuation, Vereiterung und Erweichung des Gelenkes.

Gubareff (Moskau): **Über Einspritzungen von Lösungen in die Venen bei Sepsis.** (Sowremennaja Klinika i Terapia, Nr. 4.)

10 Fälle von Infektion, behandelt mit intravenösen Injektionen von Silbernitratlösungen nach Hume. Lösung 1 : 10.000. Davon jedesmal 400—500 cm^3.

Von 10 Fällen 3 Todesfälle. 1—2mal zu 500 cm^3. Starke Reaktion ist günstig.

Nejoloff (Kiew): **Kollargol bei septischen Erkrankungen.** (A. J., XX, Heft 10.)

Die 1%ige Lösung kann intravenös, subkutan oder als Klistier gebraucht werden. Intravenös zu 5 cm^3 jeden 5. bis 8. Tag. Nejoloff betont die richtige Anwendungsweise.

Rudnitzki: **Wiederholte Pseudoschwangerschaft.** (P. W., Nr. 27.)

Unwillkürliche Autosuggestion durch Zusammentreffen mit sterilen Frauen an einem Wallfahrtsorte. Am voraus berechneten Tage traten auch Schmerzen auf. Nach einem Jahr trat wieder vermutliche Schwangerschaft ein und das Ausbleiben der Kindesbewegungen führte sie zum Arzte. Sie hatte schon Kinder.

Vereinsberichte.

Aus englischen Gesellschaften.

Alban Doran berichtete in der geburtshilflichen Sitzung zu London am 7. November 1906 über einen Fall von Myomektomie bei einer 35jährigen Erstgeschwängerten, im 4. Monat der Gravidität. Die Patientin überstand den Eingriff gut und die Geburt ging am normalen Ende gut vonstatten. Alb. Doran hatte die Operation für nötig gehalten, da die Diagnose unsicher war. Es handelte sich um ein subseröses Myom im Fundus.

In der Diskussion erwähnte Lewers einen ähnlichen Fall von Myomektomie bei einer Gravida im 5. Monat. Auch hier verlief die Geburt gut. Lewers hatte unter dem Eindrucke operiert, daß es sich um ein Dermoid des Ovariums gehandelt hätte.

In derselben Sitzung sprach Rivers Pollock über „Äußere Wendung“. Das Wesentliche an seiner Darstellung war der originelle Vorschlag, die Patientin an den Beinen ganz oder nahezu vertikal aufzuhängen, um dadurch den vorliegenden Steiß vom Becken zu entfernen. Dieser wird dann von außen fixiert, und nachdem die Frau ihre horizontale Lage wieder eingenommen, wird die äußere Wendung in der gewöhnlichen Weise vollendet.

In der Diskussion, an der sich vornehmlich Champneys, H. Spencer, N. Longridge beteiligten, fragte letzterer, ob man nicht, wenn das Fruchtwasser abgeflossen sei, irgend eine sterile Flüssigkeit in den Uterus bringen könnte, um so die Wendung zu erleichtern. Von den Anwesenden vermochte keiner darauf zu antworten.

Die Diskussionsredner wußten in der von Pollock angegebenen Lagerung keinen wesentlichen Vorteil gegenüber der Trendelenburgschen Knie-, Brust- oder Ellenbogenlage zu finden. Im Gegenteil, Champneys meinte, daß die Beckenneigung von zirka 60° bei der angegebenen Lage bestehen bleibe, während bei der Trendelenburgschen Lage der Beckenrand senkrecht zur Horizontalen stehe.

In der Sitzung vom 5. Dezember sprach Viktor Bonney über die Behandlung von Prolaps der Ovarien durch Faltung der Ligamenta ovarii. Bonney faltet das Ligam. ovar. durch Reihnähte, beginnend am Ursprung des Bandes am Uterus und endigend am Ovarium; hierdurch wird das prolabierte oder richtiger dislozierte Ovarium an den Uterus gebracht und dort fixiert.

Mit Ausnahme von Mrs. Boyd sprachen sich alle Diskussionsredner, Hermann, Blacker, Briggs, Eden, gegen die Notwendigkeit einer derartigen Operation aus, da ein Lagewechsel des gesunden Ovariums nicht mit Schmerzen verbunden sei. In Fällen jedoch, wo die Dislokation des Ovariums durch eine Lageveränderung des Uterus bedingt sei, würde nach Herstellung der normalen Lage des Uterus auch die Schmerzhaftigkeit der Ovarien schwinden. Bei entzündlichen Prozessen der Ovarien würde die Kürzung ja überhaupt nicht in Betracht kommen.

Handfield-Jones demonstrierte ein solides Fibrom des Ovarium mit zahlreichen Kalkeinlagerungen, Spencer drei fibromatöse Uteri, die wegen Blutungen nach der Menopause entfernt waren, Potts ein Lithopädion.

Am 2. Januar sprach in derselben Gesellschaft Donald über chronisch septische Infektion des Uterus und der Adnexe und Shaw über „Die Pathologie der chronischen Metritis“. (Erscheinen als größere Referate.)

Die Britische gynaekologische Gesellschaft hielt eine Sitzung am 8. November. Jordan demonstrierte ein Fibrom des Ovariums. Bei der Einlieferung war

der Leib der Patientin stark aufgetrieben und es bestand eine große Umbilikalhernie, außerdem Dyspnoe und Ascites, doch gingen Operation und Heilung gut vonstatten.

Bei einer anderen Patientin, die 15 Monate an heftigen Uterusblutungen litt, entfernte er die Gebärmutter. Die Ursache der Blutung war ein weiches Myom, das in den letzten Monaten sehr stark gewachsen war.

Swanton zeigte ein Cystoma ovarii, dessen Zentrum von einer soliden Masse gebildet wurde, die die Struktur der Thyreoidea zeigte, und endlich Ryall eine hypertrophierte Klitoris und Labien von einer 55jährigen Frau. Nach dem mikroskopischen Befund handelte es sich um Syphilis.

Aarons machte den Gynaekologen den Vorwurf, daß sie bei Uterusblutungen zu schnell operativ vorgingen, ohne vorher genügend medikamentöse Behandlung versucht zu haben. Von seinen 93 Patienten, über die er berichtete, waren 3 dadurch geheilt, daß er Gelatine rektal applizierte, nachdem alle anderen Methoden erfolglos waren. Außer den bekannten Ergotinpräparaten etc. leisteten ihm noch neutrales Cotarninphthalat-Styptol, Calciumchlorid und -lactat gute Dienste.

In der folgenden Sitzung am 13. Dezember berichtete Swanton über abdominale Hysterektomie bei Rückenmarksanästhesie (Novocain-Suprarenin, 6 cm^3 einer 5%igen Lösung). Die Anästhesie war anfangs vollständig, doch mußte bei den letzten Nähten Allgemeinnarkose angewandt werden.

Einen ähnlichen Fall von Hysterektomie erwähnte Ryall, doch war hier bei 8 cm^3 (einer ?% Lösung) Novoc. suprar. die Anästhesie vollständig. Ryall zieht jedoch bei größeren Operationen die Allgemeinnarkose mit Rücksicht auf die Patienten vor.

Hodgson sprach über schweren Kollaps nach langdauernden abdominalen Operationen. Er glaubt, die Ursache mehr in der langen Dauer des Eingriffes als im Narkotikum zu suchen. Der Kollaps nach langdauernden Operationen erfolgt beim Gebrauch von Äther leichter als von Chloroform, außerdem verhindere die Einwirkung der Anästhetika auf Lunge und Herz die Ausscheidung giftiger Substanzen aus dem Körper.

In der nordenglischen gynaekologischen und geburtshilflichen Gesellschaft zu Liverp ol berichtete in der Sitzung am 14. Oktober Lea über einen Fall von Ovarialfistel.

Es bestand ein Abszeß im kleinen Becken, weswegen er das Abdomen eröffnete; Drainage nach der Vagina hin, gute Heilung. Ein Vierteljahr später bildete sich eine Fistel in der Umgebung des Nabels, aus der sich Eiter entleerte. Der Fistelgang mündete am rechten Ovarium, das mit der Tube zusammen in einer Eitermasse lag. Nach Entfernung der eiternden Massen und Drainage nach der Scheide hin trat Heilung ein.

Walter entfernte einen Uterus wegen eines intraligamentösen Fibroms. Es handelte sich um eine 27jährige Frau, deren einzige Symptome in Obstipation und einem unangenehmen Gefühl im Unterleib bestanden, und doch wog der Tumor 5 Pfund engl. Die Entfernung war ziemlich schwierig und mußte das rechte Ligament und die Zervix durchtrennt werden, um zum unteren Pol des Tumors, der im linken Ligamentum sich entwickelt hatte, zu gelangen. Der linke Ureter war stark abgeplattet. Die Heilung verlief ohne Drainage gut.

Bell berichtete über eine geplatzte Ovarialzyste. Die Diagnose war bei der Enge der Scheide und den sehr dicken Bauchdecken nicht mit Sicherheit zu stellen. Vorher hatte die Patientin keinerlei Symptome, die auf das Vorhandensein der Zyste hätten hinweisen können. Der Uterus war myomatös und wurde deswegen per laparotomiam mitentfernt.

Außerdem demonstrierte Bell noch ein Fibromyom des Uterus, das zum Teil myomatös degeneriert war und sich ganz ins kleine Becken eingekeilt hatte.

Roberts zeigte das Präparat einer rupturierten Tubargravidität. Der dreimonatliche Fötus war durch einen Riß in die Bauchhöhle geschlüpft. Das Eigenartige an diesem Falle war das Fehlen jeglicher ernsten Blutung.

Dann zeigte er noch ein Epitheliom, ausgehend von der Klitoris. Die Geschwulst war auf das rechte und linke Labium maj. hinübergewuchert, doch war die Scheide frei. Vor 18 Monaten war sie zuerst als kleines Knötchen an der Klitoris bemerkt worden. Infiltrierte Drüsen waren nicht vorhanden. Wiemer (Aachen).

Geburtshilflich-gynaekologische Gesellschaft in Petersburg.

Protokoll Nr. 1. Sitzung vom 18. Januar 1906. Präses: Fenomenow.

Litschkus (Sekretär) trägt den Jahresbericht für 1905 der Gesellschaft vor. Bestand: 5 Ehrenmitglieder, 5 korrespondierende, 16 Mitglieder-Stifter und 125 ordentliche Mitglieder. Wissenschaftliche Sitzungen waren im Jahre 1905 9, auf denen 15 Vorträge und 129 Demonstrationen (von 9 Personen) stattfanden. Die Bibliothek enthält 3308 Bücher und Zeitschriften.

Nach Verlesung des Jahresberichtes gibt Litschkus eine Übersicht über die wissenschaftliche Tätigkeit der Gesellschaft und referiert über einzelne Arbeiten. Kittner und Kriwski haben über Pubiotomie Vorträge gehalten. Die 3 Fälle Kittners verliefen günstig für Mutter und Kind, und auch Kriwskis Fall endete günstig, wenn auch bei beiden die Mütter lange fieberten. Ersterer operierte nach van de Velde, letzterer nach Döderlein. Die Gesellschaft nahm die Operation günstig auf, zieht sie der Symphysiotomie vor, bevorzugt aber die Methode von Walcher. Nach Tandler werden die Schenkel der Schwellkörper immer verletzt, daher die Blutungen, und er empfiehlt die Ablösung und Durchtrennung der Schenkel der Klitoris. Der subkutane Charakter geht aber dabei verloren. Als zweite Frage wurde aufgeworfen, wie stark die Verengerung sein dürfe, um sicheren Erfolg bei der Pubiotomie zu haben. Nach Rosenfeld und Sellheim ist die Erweiterung bei Symphyseotomie etwas größer und schwankt zwischen 1·5—2 *cm*. Stoeckel hat als äußerste Grenzen für Pubiotomie und Symphysiotomie 8 resp. 8·5 und 7 resp. 7·5 *cm* aufgestellt. Der zweite Fall von Bumm zeigt, daß bei 7·0 der Erfolg der Pubiotomie ausbleiben kann. Drittens wurde die Frage ventiliert, ob man gleich extrahieren müsse oder abzuwarten sei. Besser ist es nach Döderlein abzuwarten.

Ob bleibende Erweiterung zu erwarten sei, ist noch fraglich. Van de Velde behauptet, solche erzielt zu haben, und schlägt vor, dekalzinierte Knochenstücke einzuschieben; 2 Fälle mit Erfolg operiert, sind aber noch nicht überzeugend. Die Gesellschaft spricht sich gegen das Operieren im Privathause aus. Mißerfolge im Hause diskreditieren leicht eine gute Sache. Zuerst müssen noch mehr Erfahrungen gesammelt werden.

Ulesko-Stroganowa referierte über 16 Fälle von Extrauterinschwangerschaft. 1 Fall exspektativ behandelt, 1 laparotomiert und die übrigen vaginal operiert. Oft wurde zur Sicherung der Diagnose Punktion und Probeausschabung gemacht.

Litschkus referierte zum Schluß über den Eintritt von Schwangerschaft bei einer Kranken mit einem großen, retrozervikalen Myom, das die Geburt unmöglich machte. Am Ende der Schwangerschaft wurde der Kaiserschnitt gemacht und 6 Monate später die Geschwulst operiert. Sein Verfahren wurde stark angegriffen.

Protokoll Nr. 2. Sitzung vom 16. Februar 1906. Präses: Prof. Rein.

1. Rein als neugewählter Präses spricht über die Bedeutung und die Aufgaben medizinischer Gesellschaften und gibt einen Überblick über die Organisation der Geburtshilfe in Rußland. Geburtshilflich-gynaekologische Vereine existieren vier, die Gesellschaft in Petersburg, gegründet 1886, die Kiewer, gegründet in demselben Jahre, die Moskauer, gegründet 1887, und in jüngster Zeit die Gesellschaft in Tomsk. Die Gesellschaften geben jedem einzelnen die Möglichkeit, mit seinen Arbeiten hervorzutreten, und die Arbeiten finden, nachdem sie in der Gesellschaft eine Art Prüfung bestanden haben, schnelle Verbreitung und Würdigung. Die Resultate, die am Krankenbett, in der Klinik und im Laboratorium erzielt werden, gelangen durch den Vortrag zur Allgemeinkenntnis. Trotzdem aber haben die Errungenschaften der Wissenschaft den breiten Volksmassen in Rußland wenig Nutzen bis jetzt gebracht. Wir sind über den allgemeinen Zustand der Geburtshilfe wenig orientiert. Die Statistiken sind ungenügend. Wir kennen ungefähr die Geburtenzahl, die Zahl der Hebammen und der Gebäranstalten. 3 Rayons sind zu unterscheiden. Im ersten kommt eine Hebamme auf 150—1000 Neugeborene, im zweiten eine Hebamme auf 1000—2000 Kinder, im dritten eine auf 2000 bis 5840 Kinder. Der größte Teil der Kinder wird also ohne Hebamme geboren. Dem Flächenraum nach berechnet kommt auf eine Hebamme im ersten Rayon eine Fläche mit einem Radius von 7—12 Werst, im zweiten von 25 und im dritten von 100—200 Werst. Von den 9000 Hebammen leben 6000 in den Städten und 3000 in

den Dörfern. Was die Gebäranstalten anbetrifft, so kommt ein Bett auf 300—2000 Frauen im zeugungsfähigen Alter in der ersten Gruppe, ein Bett auf 2000—7000 Frauen in der zweiten und 7000—18.000 Frauen in der dritten Gruppe.

Diese Zahlen zeigen, wie mangelhaft die Geburtshilfe noch organisiert ist, und hierin eine Besserung der Verhältnisse zu erzielen, muß das Hauptziel der Gesellschaft sein.

2. Dranitzin demonstriert ein Präparat von ausgetragener Extrauterinfrucht. Vom Februar bis Juni unregelmäßige, fast kontinuierliche Blutungen. Im Juli Kindesbewegungen. Im November starke Schmerzen und Bewegungen, die nach 2 Tagen ganz sistieren. Dezember Laparotomie. Zum Teil intraligamentär entwickelt. Unterbindung der Gefäße und fast blutlose Auslösung des Sackes. Genesung.

Rein bemerkt, daß die Fruchtsäcke teils frei, teils intraligamentär sich entwickeln, wie überhaupt die Geschwülste, und ebenso operiert werden müssen. Einen Fall mit lebender Frucht hat er ohne Blutverlust operiert.

3. Jakobson demonstriert 1. Fibromyome von 30 Pfund, entfernt mit dem Uterus, 2. sehr große Zysten des Eierstockes, 3. eine interligamentäre Zyste durch die Scheide entfernt, 4. zwei große Fibroide, entfernt durch Ausschälung. Findet die präventive Unterbindung der Gefäße überflüssig. Sirsoni weist auf das Wiederwachsen der Geschwülste hin. Ott hat in zwei Fällen nach Ausschälung der Geschwülste Schwangerschaft und Geburt normal verlaufen gesehen. Rein hat in einem Falle nachträglich den Uterus entfernen müssen.

Jakobson erwähnt, daß Olshausen unter 47 Fällen nur 5mal nachträglich Totalexstirpation machen mußte.

4. Katznelson, Verletzungen in der Gegend der Klitoris während der Schwangerschaft. Sturz und Verletzung, sehr starke Blutung. Kind stirbt ab. Braxton Hicks. Extraktion, Nähte. Genesung. Rein hält es für Urethralriß, empfiehlt Harnröhrenscheidenfistel anzulegen.

Stroganow verwirft die angewandte Therapie.

Katznelson weist auf Tarnier hin. Brunet machte sogar den Kaiserschnitt in einem ähnlichen Fall.

5. Ulesko-Stroganowa: Über epitheloides Gewebe im Genitaltraktus der Frau. Es tritt physiologisch während der Schwangerschaft in dem Uterus, den Tuben und Corp. luteum verum ovarii auf. Pathologisch in den Tuben bei 1. gonorrhoischer Infektion, 2. bei langwierigen Reizungen durch feste Körper (Fötusknochen). Auch bei Fibromyomen als Corp. lut. Es erscheinen vielkörnige Riesenzellen. Es hat ausgesprochene phagozytäre Eigenschaften und ist als Schutz- und Abwehrmittel zu betrachten.

Protokoll Nr. 3. Sitzung vom 16. März 1906, Präses: Prof. Rein.

1. Litschkus demonstriert 1. eine große einkammerige Zyste mit 4facher Stieldrehung ($4\times 180^{\circ}$), 2. eine wegen vollständigen Vorfalles vaginal exstirpierte Gebärmutter bei einer 53 Jahre alten Frau. Die vordere und hintere Vaginalwand wurden reseziert und der Dammriß vernäht. 3. Eine fibromatöse Gebärmutter, kindskopfgroß, vaginal entfernt durch Morcellement. 45 Jahre alt. 4. Die gleiche Operation bei einer gleich großen Gebärmutter infolge von Gangrän eines submukösen Fibromyoms. 35 Jahre alte Patientin. Ihr waren Jodeinspritzungen gemacht worden. Die letzten Monate hatte sie hoch gefiebert. Im Uterus war eine jauchige, gangränöse Geschwulstmasse. 5. Eine sarkomatös degenerierte fibromatöse Gebärmutter von Zweifaustgröße bei einer 45jährigen Kranken. Alle Patientinnen genasen bis auf Nr. 3, die am 5. Tage starb, ohne gefiebert zu haben und ohne peritonitische Erscheinungen, ohne Exsudat. Verfasser glaubt eine postoperative Darmlähmung als Todesursache annehmen zu müssen.

Ott: Der Fall 4 beweist aufs neue die Nutzlosigkeit von Jodeinspritzungen. Der Fall hätte operiert werden können ohne Eröffnung der Bauchhöhle. Bei totalem Prolaps wie in Fall 2 sei die Exstirpation unnötig, die Resektion der Scheidenwände nebst Dammwiederherstellung genüge.

Redlich hält bei Fall 4 als Todesursache Septikämie nicht ausgeschlossen, eine bakteriologische Untersuchung fehle.

Litschkus hält auch die Jodinjektionen für das veranlassende Moment der Gangräneszierung.

2. Skrobanski: Über die physiologische Funktion des Corpus luteum. Seine früher schon entwickelten Ansichten stehen im Widerspruche mit den jüngst von Ulesko-Stroganowa vorgetragenen, die dem Corpus luteum nur phagozytäre Funktionen zuschreibt. Alle epitheloiden Zellen sollen von Bindegewebszellen stammen, mithin auch die Luteinzellen, und dienen daher nur zur Phagozytose. Diese Schlüsse erkennt Skrobanski nicht an. Nach Sobotta stammen die Luteinzellen von den Zellen der Membr. granulosa. Aber wenn sie auch aus dem Bindegewebe stammen, kann man nicht Ulesko-Stroganowas Schlußfolgerungen daraus ziehen. Die epitheloiden Zellen des Corpus luteum produzieren eine Substanz nach Art einer Drüse, denn dafür spricht der mikroskopische Bau und das makroskopische Aussehen.

Ulesko-Stroganowa beharrt bei ihrer Ansicht, daß das epitheloide Gewebe immer als Schutzmittel des Organismus auftritt, nichts Spezifisches besitzt und sich dort zeigt, wo ein lang dauernder Reiz stattfindet, wobei es ausgesprochene phagozytäre Eigenschaften entwickelt.

Kannegießer meint, daß nicht alle epitheloiden Zellen gleichwertig sind, was man schon daraus sieht, daß die einen Glykogen, die anderen Lutein produzieren. Ihr Ursprung ist noch strittig.

Kiparski glaubt aus der Abwesenheit von Karyokinese in den Luteinzellen das Corpus luteum nicht für einen drüsenartigen Körper halten zu müssen, sondern für eine einfache Anhäufung von epitheloiden Zellen, die ihre Rolle als Phagozyten ausgespielt, Lutein aufgenommen haben und sich in regressiver Metamorphose befinden. Sie stammen vom Bindegewebe.

3. Rein: Zur Frage der Organisation der Geburtshilfe in Rußland. Er legt ein allgemeines Programm zur Bearbeitung der Frage vor.

4. Ratschinski über dasselbe Thema, stellt auch ein Programm auf.

Nach längeren Debatten wird eine Kommission zur Bearbeitung der Frage gewählt.

Protokoll Nr. 4. Sitzung vom 20. April 1906. Präses: Prof. Rein.

1. Rein verliest den Nekrolog des Ehrenmitgliedes Prof. Gusserow. Als Ehrenbezeugung erhebt man sich von den Sitzen.

2. Kittner. 5monatliche Schwangerschaft eines fibromyomatösen Uterus. Exstirpation. Genesung.

Patientin 28 Jahre alt. Neben dem schwangeren Uterus mehrfache fibromyomatöse höckerige Geschwülste und rechts vom Uterus, das kleine Becken ausfüllend, eine kindskopfgroße, feste, leicht höckerige Geschwulst. Laparotomie. Totalexstirpation des Uterus nach zuerst ausgeführtem Kaiserschnitt und Entfernung der von der hinteren Gebärmutterwand ausgehenden Geschwulst. Drainage zur Scheide. Glatter Verlauf.

Ott glaubt, man hätte bis zum Ende der Schwangerschaft warten können.

Nach Rein hätten Repositionsversuche energischer und wiederholt gemacht werden müssen. Führt einen Fall an.

Strawinski erwähnt einen Fall, wo trotz multipler Fibromyome die Schwangerschaft und Geburt normal verlief.

Stroganow. 4 Fälle von Pubiotomie.

1. 30jährige Zweitgebärende. Erste Geburt Zange, totes Kind. Becken 25·75, 27·5, 28·5, Konjugata 18, resp. 9 *cm*, vera 7. Nach der Pubiotomie Zange, wobei die Knochenspalte sich auf 5 *cm* erweiterte. Nachträglich Eiterung, Fieber. Drainage. Vollständige Genesung nach 55 Tagen. 2. 42jährige Achtgebärende. Frühere Geburten tote Frucht oder Frühgeburten. Nach der Pubiotomie weichen bei der Zangenextraktion die Knochenenden um 5—6 *cm* auseinander. Verlauf günstig. 3. Sechstgebärende. Frühere Geburten Perforation und Frühgeburten mit Blasenscheidenfistelbildung. Conjugata diag. gegen 9 *cm*. Pubiotomie, Zange. Dabei Blasenverletzung. Lebendes Kind. Heilung verzögert durch die Blasenverletzung. 4. 23jährige Zweitgebärende. Conjugata vera 7·5. Pubiotomie. Die Spalte bis 2 *cm* breit, während der Zangenextraktion 4·5 *cm*. Verlauf günstig.

Schlußfolgerungen sind günstig für die Pubiotomie. Sie ist nicht schwer auszuführen, Blutung ist gering, Prognose für Mutter und Kind eine sehr gute. Empfiehlt Döderleins Methode.

Beckmann zieht die Tandlersche Methode vor.

Litschkus demonstriert eine Nadel von Bumm zur subkutanen Ausführung der Operation.

Dimant fragt nach den Vorzügen der Pubiotomie.

Lessowoi verweist auf die Vorzüge des von ihm angegebenen Instrumentes. Die Rinne schützt die Weichteile vor Verletzungen durch die Säge. Er verwirft eine zu starke Kompression des Beckens nach der Pubiotomie.

Skrobanski ist auch Gegner der Kompression. Um eine bleibende Erweiterung des Beckens zu erhalten, will er zwischen die Sägeflächen Fremdkörper einschalten. Entsprechende Tierversuche werden gemacht.

Litschkus weist auf sein Referat hin, das er im Jahresberichte gegeben hat (s. Prot. Nr. 1). Voreilige Schlußfolgerungen dürfen nicht gemacht werden. Ob die späteren Geburten nach Pubiotomie oder nach Symphysiotomie günstiger verlaufen, ist noch ungewiß.

Ratschinski: Wenn nach der Pubeotomie der eine Schambeinbogen dauernd um 1 *cm* länger wird, so wird der gerade Durchmesser des Beckens, auf den es gerade ankommt, sehr wenig (um 1—2 *mm*) verlängert. Auf einen dauernden Erfolg ist daher bei der Pubiotomie nicht zu rechnen.

Ott zieht die Leitnadel von Lessowoi allen anderen vor. Er ist für das Anlegen eines festen Beckenverbandes, denn es muß eine solide Knochenvereinigung angestrebt werden und auf eine dauernde Erweiterung des Beckens ist zu verzichten. Bei ihrer Ungefährlichkeit kann die Operation nötigenfalls wiederholt werden.

Stroganow: Subperiostal zu operieren hat keinen Sinn, denn bei einer Erweiterung von 4—6 *cm* muß das Periost doch reißen. Die Pubiotomie ist der Symphysiotomie vorzuziehen, weil ein durchtrennter Knochen leichter heilt als eine durchtrennte Gelenkfläche, weil die Operation leichter und schneller ausführbar und der Verlauf leichter ist. Subkutane Knochenverletzungen sind günstiger als offene. Das Streben nach dauernder Erweiterung des Beckens ist Sache der Zukunft, fürs erste muß man sich begnügen mit temporärer Erweiterung.

Protokoll Nr. 5. Sitzung vom 11. Mai 1906. Präses: Prof. Rein.

Gamaleja demonstriert: 1. Ein 32 Pfund schweres lymphangiektatisches Fibromyom, operiert von Ott. Blasenverletzung. 2. Eine 52 Pfund schwere teleangiektatische Geschwulst, Fibromyom.

Redlich: Kindskopfgroßes, submuköses, lymphangiektatisches Myom der Zervix. Operiert von der Scheide aus, Zerstückelung.

Kannegießer: 2 Gebärmütter mit atypischen Rupturen; *a)* 6. Geburt, Zeichen von innerer Blutung. Metreurynther, dann Braxton Hicks und nach 3 Stunden Extraktion und Perforation. Exitus. Sektion zeigt mehrere Risse vom Peritoneum ausgehend, nicht perforierend. Die Verletzungen der Schleimhaut und der Muskulatur sind instrumentellen Ursprungs. *b)* 6monatliche Schwangerschaft. Blutet stark. Über dem Orif. ext. kommt man in 2 Höhlen, 1. Uterushöhle und 2. Höhle im Lig. lat., wahrscheinlich durch ein Trauma entstanden.

Litschkus: 1. Fibromyom, aus vielen Teilen von verschiedener Konsistenz bestehend, im ganzen 5600 *g*, wurde bei einer 43jährigen Frau supravaginal operiert. Nach 3 Tagen Tod. Sektion: Pleura und Lungen durchsetzt von vielen kleinen Knötchen (Adenokarzinom embolischen Ursprungs). Primäre Geschwulst nicht nachgewiesen. Uterusgeschwulst reines Fibromyom. 2. Vaginal exstirpierter Uterus mit vollständig von Karzinom zerstörter Vaginalportion. Genesung. 3. Foetus papyraceus zufällig neben einer ausgetragenen Frucht gefunden. 13·5 lang. Plazenta komprimiert, welk 19 × 11.

Ulesko-Stroganowa: *a)* Apfelgroße Dermoidgeschwulst, *b)* Reste von Seidenligaturen, die 5—6 Monate nach einer Laparotomie bei notwendiger Wiederholung der Laparotomie gefunden wurden. Die Ligaturen zerfallen in Fibrillen und sind durchsetzt von Riesenzellen, die phagozytäre Eigenschaften besitzen. Sie umfassen die Fibrillen von allen Seiten und bringen sie zur Resorption. Auch zahlreiche weiße Blutkörperchen und Wanderzellen umgeben die Fibrillen.

Stroganow: Mola racemosa des einen Eies bei normalem Verhalten eines zweiten 5monatlichen mit normaler Plazenta. Der Fall beweist, daß die Bildung der Blasenmole von Veränderungen des Eies und nicht der mütterlichen Schleimhaut abhängig ist.

Skrobanski: Auf Grund von statistischen Daten findet man, daß die Dauererfolge bei Krebsoperationen nicht von der angewandten Methode (vaginale oder abdominale Totalexstirpation) abhängen, sondern vom möglichst frühzeitigen Erkennen und Operieren. Skrobanski empfiehlt daher nach dem Vorgange von Winter, dem auch Runge gefolgt ist, vorzugehen und eine Kommission zur Ausarbeitung der Frage zu wählen.

Ott hält das frühe Operieren für ausschlaggebend und ist kein Anhänger Wertheims. Er strebt nach besserer gynaekologischer Vorbildung der Ärzte überhaupt.

Kakuschkin begreift nicht, warum nur das Karzinom besonders berücksichtigt werden soll, während andere Erkrankungen, z. B. Gonorrhöe, noch mehr Unheil stiften.

Kannegießer verlangt, daß die Kranken erst lesen lernen sollen, bevor man ihnen Instruktionen und Verhaltungsmaßregeln zuschickt.

Mazejewski greift die Zuverlässigkeit der statistischen Zahlen an und warnt vor Trugschlüssen. Es sind viele Fehlerquellen, die nicht leicht auszuschließen sind.

Rein hält Winters Erfolge für bewiesen und proponiert die Wahl einer Kommission. Es wird eine Kommission gewählt aus 6 Mitgliedern der Gesellschaft.

Protokoll Nr. 6. Sitzung vom 21. September 1906. Präses: Rein.

1. Stolipinski: Fall von Pubiotomie. 1. Geburt, Perforation. 2. Symphysiotomie. 3. Künstliche Frühgeburt. Becken 25, 29, 30. Conj. ext. 18·5, diagonalis 10. Hängebauch. Pubiotomie. Längs dem oberen Rande des Schambeines ein Schnitt 4 *cm* lang. Abtrennung der Bauchmuskeln. Durchführung der Nadel und dann der Säge von unten nach oben. Die Knochenflächen weichen 2 Finger breit auseinander. Wendung und Extraktion einer 4350 *g* schweren Frucht, wobei der Knochenspalt sich noch um 1 *cm* erweitert. Blutung gering. Naht. Verlauf gut. Krankheitsdauer 24 Tage.

2. Kittner: Pubiotomie. Becken 25·5, 26·5, 30·5. Conj. ext. 17, diagonalis 10, vera 8. Schnitt 3 *cm*. Durchführung der Nadel vom Schnitt aus zum oberen Dritteil der großen Schamlippe, Anlegung der Säge. Knochenflächen weichen noch 2 *cm* auseinander. Nähte, Kollodiumverband und den weiteren Verlauf der Natur überlassen. Nach 4 Stunden erfolgt die Geburt normal, Kind 3390 *g*. Verlauf gut. Höchste Temperatur 38. Hämatom der Schamlippe. Am 20. Tage entlassen.

Litschkus: Pubiotomie, 26jährig, 5. Geburt, 1. Geburt spontan, Kind tot. 2. Zange Kind tot. 3. Perforation. 4. künstliche Frühgeburt, Kind tot. Becken 22, 25·5, 28·5. Conj. ext. 18, diagonalis 10·25. Hautschnitt 2 *cm*, die Nadel durchgeführt zur großen Schamlippe. Säge von unten nach oben geführt. Knochen weichen um 2 *cm* auseinander. Zange. Kopf bis zum Beckenboden geleitet, dann abgenommen. Knochendistanz bis 4 *cm*. Expression. Kind 3230 *g*. Nähte und Drainage. Wochenbett fieberhaft bis 38·9. Endometritis. Entlassen am 24. Tage. Schlußfolgerungen: die Operation ist einfach und schnell ausgeführt, es können aber auch schwere Komplikationen auftreten. Sie muß fürs erste eine Operation der Klinik bleiben.

Lessowki: Pubiotomie, 22jährig, 2. Geburt. 1. Geburt Perforation. Becken 23, 25·5, 28·5. Conj. ext. 18, diagonalis 10. Einstich in die Haut bis auf den Knochen. Einführung seiner modifizierten Leitnadel längs der Hinterfläche des horizontalen Schambeinastes. Ausstichöffnung am oberen Rande des Schambeines. Führung der Nadel von unten nach oben. In die Rinne der Leitnadel die Säge eingeführt. Der Knochen leicht von hinten nach vorn durchgesägt. Knochendistanz 2 *cm*. Nach einer Stunde treten Wehen ein, Kristeller und wieder nach einer Stunde Geburt. 3690 *g* schweres Kind. Verlauf gut, aufgestanden am 15. Tage. Schlußfolgerungen: Die Döderleinsche Nadel ist durch die von ihm angegebene, massivere zu ersetzen. Von unten nach oben ist die Nadel leichter durchzuführen. Binden- und Stützapparate des Beckens sind fortzulassen, sie nutzen nichts und machen Beschwerden. Die Operierte braucht nicht länger zu liegen als nach gewöhnlichen Geburten. Nach der Pubiotomie kann der weitere Verlauf der Natur überlassen werden.

Diskussion verlegt.

Hagen-Thorn: Über die Behandlung der Harnleiterscheidenfisteln. Beschreibung der Methoden und zweier eigener Fälle. Das Referat erscheint im Jahresberichte zusammen mit anderen Arbeiten über dieses Thema. In beiden Fällen ist zur Nieren-

exstirpation geschritten worden. Die sich an den Vortrag anschließende Diskussion mit Anführung kasuistischer Fälle wird gleichfalls im Zusammenhange mit den anderen Arbeiten referiert werden.

Katznelson demonstriert einen Fall von Hermaphroditismus. Bei äußeren, dem Anscheine nach männlichen Geschlechtsteilen findet man einen Uterus bicornis, von Flüssigkeit ausgedehnte Tuben und Ovarien. Die Ureteren gleichfalls dilatiert und links Hydronephrose. J. Wernitz (Odessa).

Neue Literatur.

Gynaekologie.

Thring, On the Radical Abdominal Operation for Uterine Cancer. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp., March 1907.

Bland-Sutton, A Case of Villous Tumour of the Uterus in a Woman aged 84 years: Hysterectomy: Recovery. Ebenda.

Tate, Complete Inversion of Uterus following Delivery; Sapraemia; Vaginal Hysterectomy. Ebenda.

Mc.Gregor, Rupture of the Vaginal Wall with Protrusion of Small Intestine in a Woman of 63 years of age; Replacement, Suture, Recovery. Ebenda.

Marshall, Case of Patent Urachus over One Inch in diameter forming a Tubular Prolongation of the Bladder. Ebenda.

F.Bukvemski, Die Behandlung der Gonorrhöe der Frauen mit Methylenblau. Russki Wratsch, 35.

A.Redlich, Über die Entstehung der Embryome im Eierstock. Journal akuscherstwa i shensk. bolesn. 11.

S.Fedorow, Uretero-cysto-neostomia per vaginam. Ebenda.

W. Brandt, Über Zervixmyome. Ebenda.

W.Argutinski-Dolgorukow, Sarkomatöse Neubildungen des Ovariums. Ebenda.

A.Semjanikow, Ein Fall von Vagina septa. Ebenda.

S.Sarezki, Über die Entwicklung der Schamlippendrüsen. Ebenda.

J.H.Burkushaw, Subinvolution as a primary aetiological factor in gynecological affections. New York med. Journal, 8.

A E. Gilles, Some observations on uterine Fibroids. Lancet, 9.

E. Morse, A report of four cases of membranous Dysmenorrhea. Bull. of John Hopkins Hosp., 191.

J.L.Faure, La cure chirurgicale du cancer du col de l'utérus. La Presse médicale, 18.

P.Petit, De la conduite à tenir en cas de fibrome utérin compliqué d'anémie grave. Gaz. des hôpitaux, 19.

A.v.Willebrand, Zur Physiologie und Klinik der Heißluftbehandlung. Skandinav. Arch. f. Physiol., Bd. XIX, 1.—3. Heft.

A.Solowij, Die Sklerose der Arterien der Gebärmutter als Ursache von unstillbaren Blutungen. Monatsschr. f. Geburtsh., 1907, 3.

O.O.Fellner, Einige Fälle von paraurethraler Eiterung beim Weibe. Ebenda.

G.L.Basso, Histologische Untersuchungen an einigen Fällen von Uterussarkom mit besonderer Berücksichtigung des Myosarkoms. Ebenda.

Geburtshilfe.

W.Rubaschin, Über die Reifung und Befruchtung des Eies der Säugetiere. Wojenno-Medizinski Journal, 7.

H.Kramer, Ein Fall von Querlage mit Striktur des Muttermundes und Placenta praevia. Österr. Ärzteztg., 5.

E.Guasoni, Il metodo Bossi in tre casi di placenta previa. Gazz. degli Ospedali, 27.

A.Stein, Ein Fall von Extrauteringravidität. Fortschr. a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen, 6.

H.Klinge, Über das Chorioepitheliom nebst Mitteilung eines Falles. Monatsschr. f. Geburtsh., März 1907.

Baisch, Reformen in der Therapie des engen Beckens. Mit 16 zum Teil farbigen Kurventafeln. Leipzig, Verlag von Georg Thieme, 1907.

Fouquet, Étude anatomo-pathologique et microbiologique de quatre foetus hérédo-syphilitiques. Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris, 1907, Nr. 1.

Macé, Présentation d'un foetus atteint d'ichthyose. Ebenda.

Jeannin et Chifoliau, Un cas d'ostéomalacie. Ebenda.

Garipuy, Un cas de vomissements incoercibles traité par la méthode de Copeman et la suggestion. Ebenda.

Pery, Quelques recherches sur le pouvoir absorbant de la muqueuse vaginale après l'accouchement. L'Obstétrique, 1907, Nr. 1.
Gonnet, Streptocoque pyogène et infection puerpérale. Ebenda.
Maennel, Zur Lehre von der Entstehung der Hämatokelenmembran. Zentralbl. f. Gyn., 1907, Nr. 11.
Engelmann, Über einen bemerkenswerten Fall von Eklampsie mit fast 200 Anfällen und Ausgang in Heilung.
Mucci, Sulle Cause della permanenza della placenta nella cavità uterina. La Clinica Ostetrica. 1907, F. 5.
Ewald, Analgesie während der Geburt. New Yorker med. Monatsschr., Bd. XVIII, Nr. 12.
Bass, 107 Geburten in Skopolamin-Morphin-Halbnarkose. Münchener med. Wochenschr., 1907, Nr. 11.
Toff, Einige Worte über den Dammschutz. Ebenda.
Hocheisen, Nochmals zu den Geburten mit Skopolamin-Morphium. Ebenda.
Baisch, Hyperemesis gravidarum. Berliner klin. Wochenschr., 1907, Nr. 11.
Schwartz, Tuberkulose und Gravidität. Med. Klinik, 1907, Nr. 11.
Vaquez, Eclampsie puerpérale et tension artérielle. La Semaine médicale, 1907, Nr. 11.
Fieux, Les bassins asymétriques dans la pratique obstétricale. Journ. de Médec. de Bordeaux. 1907, Nr. 10.
Lingen, 27 Fälle von operativ behandelter extrauteriner Gravidität. Wratschebnaja Gazeta. 1907, Nr. 9.

Aus Grenzgebieten.

Berger und Loewy, Über Augenerkrankungen sexuellen Ursprunges bei Frauen. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1906. (Versp. eingel.)
R. H. M. Dawbarn, Post operative Shock. The International Journal of Surgery, Februar 1907.
J. M. Woinvight, Experimental research in Shock. Ebenda.
J. T. Grathmey, Shock from Anaestesia. Ebenda.
C. B. Herrick, Traumatic Shock. Ebenda.
W. W. Grant, Late Phlebitis following clean abdominal operations. The Journal of the Amer. Med. Association, Februar 1907.
M. Schüller, Die Ursache der Krebs- und Sarkomwucherung beim Menschen. Berliner klin. Wochenschr., 9.
Lane-Claypon, On Ovogenesis and the formation of the Interstitial Cells of the Ovary. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp., March 1907.
Carmichael, The Possibilities of Ovarian Grafting in the Human Subject, as Judged from the Experimental Standpoint. Ebenda.
Kroemer, Operative Heilung eines Anus anomalus vulvovestibularis bei einem Säugling. Münchener med. Wochenschr., 10.
Seefelder, Zur Prophylaxe der Blennorrhöe der Säuglinge. Ebenda.
W. Grusdew, Zur Frage über die Fremdkörper in der Bauchhöhle und das Verhalten derselben zum Bauchfell. Russki Wratsch, 30.
A. Uspenski, Sexuelle Sympathie oder Wechselbeziehungen zwischen Gehirn- und Geschlechtsorganen. Wratschebnaja Gazeta, 38.

Personalien.

(Personalien.) **Habilitiert:** Dr. Fritz Hitschmann für Geburtshilfe und Gynaekologie in Wien. — **Gestorben:** Privatdozent Dr. A. Glockner, Leiter der weiland Sängerschen gynaekologischen Klinik in Leipzig. — **Ernannt:** Dr. Fuchs (Breslau) zum Nachfolger des jüngst verstorbenen Direktors der Provinzial-Hebammenlehranstalt in Oppeln. Dr. A. H. Freeland Barbour zum Lektor der Gynaekologie an der Universität zu Edinburgh. Dr. J. Thomas Kelley zum Professor der Gynaekologie an der Georgetown University School of Medicine zu Washington. Dr. Giuseppe Vicarelli als außerordentlicher Professor an der geburtshilflichen Klinik der Universität Turin bestätigt. Professor Clementi wurde mit der Supplierung des Unterrichtes der Geburtshilfe an der Universität Catania betraut.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: **Dr. Oskar Frankl.**

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: **Urban & Schwarzenberg.**

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien, III., Münzgasse 6.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN

FÜR

GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

I. Jahrg. 1907. 10. Heft.

XII. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Gynaekologie.

Dresden, 21.—25. Mai 1907.

Tagesordnung:

Dienstag, den 21. Mai, vormittags 11 Uhr: Vorstandssitzung im Direktorzimmer der Kgl. Frauenklinik, Pfotenhauerstraße 90, I. Nachmittags 4 Uhr: Sitzung der Vereinigung zur Förderung des Hebammenwesens im Ausstellungspalast, Stübel-Allee. Abends nach 8 Uhr: Begrüßung der Mitglieder im Ausstellungspalast.

Mittwoch, den 22. Mai, vormittags 9—$12^1/_2$ Uhr: Vorträge in der Aula der Kgl. Technischen Hochschule, Bismarckplatz 18. Bericht über Indikation, Technik und Erfolge der beckenerweiternden Operationen. Referent Herr Zweifel; Korreferent Herr Döderlein. Nachmittags 2—4 Uhr: Vorträge.

Donnerstag, den 23. Mai, vormittags 8—$10^1/_2$ Uhr: Demonstrationen im Hörsaale der Kgl. Frauenklinik, Pfotenhauerstraße 90. Vormittags $10^1/_2$—$12^1/_2$ Uhr: Besichtigung der Klinik. Nachmittags 2—4 Uhr: Vorträge in der Aula der Kgl. Technischen Hochschule. Bericht über die Asepsis bei gynaekologischen Operationen. Referent Herr Fritsch; Korreferent Herr Küstner. — Abends Besuch der kgl. Hofoper auf Einladung Sr. Majestät des Königs.

Freitag, den 24. Mai, vormittags 8—12 Uhr: Vorträge in der Aula der kgl. Technischen Hochschule. Nachmittags 1 Uhr: Ausflug auf die Bastei in der Sächsischen Schweiz.

Samstag, den 25. Mai, vormittags von 9 Uhr ab: Vorträge und Demonstrationen im Hörsaale der Kgl. Frauenklinik.

Original-Artikel.

Zwei Fälle von Kaiserschnitt bei Myom und Osteomalacie.

Von

Prof. Dr. **Alfred v. Valenta**, Laibach.

Zur Bereicherung der Statistik der Kaiserschnitte füge ich meinen im Zentralblatte f. Gyn. 1903 veröffentlichten sechs Fällen zwei in mehrfacher Beziehung interessante Fälle hinzu.

1. Fall. Sectio caesarea conservativa mit nachfolgender Kastration wegen Uterusmyom 138 Stunden nach erfolgtem Blasensprunge. Komplikationen von Myomen und Gravidität, wobei später am normalen Ende die Geburt durch Laparotomie beendet werden mußte, zählen zu den selteneren Fällen; im Jahre 1897 publizierte ich aus der Klinik Hofrat Chrobak einige Fälle, und zwar fanden sich damals unter vierundzwanzigtausend Geburten nur vier Fälle, bei welchen so große Eingriffe gemacht werden mußten.

Am 21. Juli 1906 wurde eine Gebärende in die Anstalt gebracht. Anamnese: Marie J., 32 Jahre alt, Kaufmannsfrau I-para, angeblich bis auf einen im 12. Lebensjahre überstandenen Typhus immer gesund gewesen, mit 13 Jahren regelmäßig menstruiert, vierwöchentlich, letzte Menses 12. Oktober 1905. Die Frau leidet seit mehreren Jahren an Stuhlverstopfung, welche in der Schwangerschaft sehr zugenommen hatte und derselben starke Beschwerden verursachte, auch haben in den letzten Monaten heftige Kreuzschmerzen eingesetzt und zugleich eine starke Spannung im kleinen Becken sich geltend gemacht. Obschon die Wehen seit 15. Juli, 3 Uhr früh, in verschiedener Stärke andauerten, wurde erst am 4. Tage der Wehendauer ein Arzt berufen, welcher bei der Untersuchung eine eingekeilte Geschwulst als Geburtshindernis fand und die Frau ins Spital sandte.

Befund am 21. Juli, 4 Uhr nachmittags: Temperatur 37·5, Puls 108. Äußerlich nichts Abnormes, Frucht in II. Schädellage, Herztöne sehr kräftig, Kopf unbeweglich, unteres Uterinsegment ziemlich stark gedehnt. Die vaginale Untersuchung ergibt eine verstrichene Portio, Muttermund für 5 *cm* offen, kindlicher Schädel unbeweglich, große Kopfgeschwulst. Das hintere Scheidengewölbe und die Kreuzbeinhöhlung ausgefüllt von einem eingekeilten, harten kindskopfgroßen Tumor (Myom), welcher ein unbedingtes Geburtshindernis bildete.

Die Geburt dauerte demgemäß schon über 140 Stunden und merkwürdigerweise wünschte gerade diese Frau, die durch vier Tage Wehen hatte und keinen Arzt holen ließ, nun auf jeden Fall ein lebendes Kind, resp. erklärte, als ihr die Perforation des Kindes vorgeschlagen wurde, sie ließe ihr Kind auf keinen Fall umbringen, lieber sterbe sie selber. Da Hebotomie ob der zu großen Verengung des Beckeneinganges nicht in Betracht kommen konnte, mußte man sich also demnach zur Sectio caesarea entschließen, trotz der ungünstigsten Nebenumstände, nämlich: daß die Geburt schon so lange dauerte, der Blasensprung vor 138 Stunden erfolgt war und mißfärbiges Fruchtwasser heraussickerte; die Gebärende schon stark mitgenommen war nach drei schlaflosen von Erbrechen begleiteten Nächten; daß der Schädel der Frucht unbeweglich eingekeilt war mit beträchtlicher Kopfgeschwulst, daß die Temperatur Fiebersteigerung zeigte und der Puls beschleunigt war.

All diesen ungünstigen Umständen, zu welchen sicherlich noch zu rechnen sind die vielen vorhergegangenen Untersuchungen der Landhebamme, war nur der absolute Wille der Frau, ein lebendes Kind zu bekommen, entgegenzusetzen; für den Eingriff sprachen nur die merkwürdigerweise guten kindlichen Herztöne. Nachdem es daher vergebliche Mühe war, die Gebärende vom Kaiserschnitte abzubringen und Patientin erklärte, für alle eventuellen üblen Folgen die gesamte Verantwortung zu tragen, wurde zur Ausführung des Kaiserschnittes geschritten.

Operation 5 Uhr nachmittags, vorherige gründlichste Reinigung der Scheide. Narkose mit Billroth-Mischung, ruhig, Dauer 35 Minuten. Eröffnung des Bauches, Deckung des Operationsfeldes gegen die Bauchhöhle mit Kompressen, um soviel als möglich zu verhindern, daß mißfärbiges Fruchtwasser in die Bauchhöhle gelange. Weil das Hervorwälzen des Uterus ob der Unbeweglichkeit des eingekeilten Myoms nur teilweise gelingt, Eröffnung desselben in situ — Längsschnitt — geringe Blutung — die Extraktion der Frucht ziemlich schwer, da sich der Kopf nur mit Kraftanstrengung vom Beckeneingange entfernen läßt — Kind schreit — manuelle Entfernung der an der hinteren Wand sitzenden Plazenta, gründlichste Auswischung der Gebärmutterhöhle mit Kochsalzlösung. Anlegung von tiefen und seroserösen Nähten — da beide Ovarien cystische Degeneration zeigen, Entfernung derselben. — Bauchetagennaht. Heilung per primam, nach 3 Wochen Mutter und Kind gesund entlassen. In diesem Falle war es, wie schon oben erwähnt, schwer für den Operateur, sich für die Sectio zu entschließen, und einzig und allein das unbedingte Verlangen der Frau — sie ließe

ihr Kind nicht umbringen — mußte entscheidend einwirken. Die idealere Operation in diesem Falle wäre die nachfolgende Totalexstirpation des myomatösen Uterus gewesen, was jedoch ob der Unbeweglichkeit des Tumors fast unmöglich war, ebenso wäre ein Porro nicht am Platze gewesen, da man den unteren Uterusteil samt dem Myom hätte zurücklassen müssen. Allenfalls wäre noch in Betracht zu ziehen gewesen die vaginale Entfernung des Myoms — mit nachfolgender Zange, jedoch war es sehr zweifelhaft, ob das Myom nicht über das Promontorium reicht — was tatsächlich der Fall war — und zweitens hätte die Dauer der Operation, der voraussichtliche Blutverlust und die zuletzt erforderliche Zange die Prognose eines lebenden Kindes sehr getrübt. —

II. Fall. Osteomalacie, Gangrän der Vagina und Vulva, Sectio caesarea mit nachfolgender Totalexstirpation -- bei totfauler Frucht.

M. J., 26 Jahre alt, verheiratet, IV-gebärende, bis vor sechs Jahren gesund; vom 14. Lebensjahre Menses regelmäßig, vierwöchentlich, 3 Geburten normal verlaufen. Seit der Geburt vor sechs Jahren ist die Frau krank, die letzten sechs Monate bettlägerig; zwei Jahre bestehen starke Schmerzen in den Beckenknochen und in den Adduktoren mit auffallendem Kleinerwerden ihrer Gestalt.

Befund am 18. XI. 1906: Blasse, schlecht genährte Frau mit schmerzlichem Gesichtsausdrucke, jede Bewegung von Schmerzäußerung begleitet. Temperatur 38°, Puls 130, starke Wehen seit 2 Tagen. Blasensprung erfolgte vor 30 Stunden. Obere Körperhälfte ohne besondere Zeichen, Uterusfundus 3 Finger oberhalb des Nabels, keine Herztöne hörbar. Becken hochgradig osteomalacisch, jedoch hart — nicht federnd. Schambein schnabelartig zusammengepreßt. Äußere Genitalien bläulich-schwarz verfärbt — stinkender Ausfluß aus der Scheide — der Introitus vaginae sowie die Scheide mit zunderartig zerfallenden Geschwüren bedeckt. Geburtskanal kaum für zwei Finger durchgängig. Muttermund scheint verstrichen — Ränder ödematös, Kopf aufgepreßt. Da eine Entbindung per vias naturales unmöglich, so willigt Patientin in die Sectio caesarea resp. Totalexstirpation ein.

Operation in Narkose — Billroth-Mischung — 1 Stunde ruhig. Medianschnitt drei Finger über dem Nabel; nach Eröffnung des Peritoneums sieht man trotz vorherigen Katheterisierens die Blase halbvoll, hoch hinaufgezogen. Mit Rücksicht auf die totfaule Frucht und die Scheidengeschwüre wollte ich zuerst versuchen, den Uterus in toto zu exstirpieren ohne vorherige Eröffnung der Uterushöhle. Ablösen eines vorderen und hinteren Peritoneallappens. Abbindung der Ligamente — Versuche, neben dem eingekeilten Kopfe bis zum Scheidengewölbe zu gelangen, sind ohne Erfolg, es blieb also nichts anderes übrig als den Uterus zu eröffnen, und mit Gewaltanstrengung den eingekeilten Schädel des toten, stinkenden Fötus zu entfernen; jetzt gelingt die Exstirpation des Uterus leichter — beiderseitige nochmalige Umstechung der Uterina — Vernähung der Scheide — und Deckung mit Peritoneallappen. Bauchetagennaht.

Verlauf: 19. XI. Temperatur 36·9, Puls nicht zählbar, klein, schlecht gefüllt, starke Atembeschwerden, Verabreichung einer Kochsalztransfusion 500 *g*, sodann mehrere Koffeininjektionen, drei hohe Einläufe — Entleerung von Fäzes — Zustand bessert sich, nachmittags Temperatur 37·4, Puls 130, Bauch eingesunken, weich, schmerzlos; Puls gut gespannt, Entfernung des Vaginalstreifens, Vulva und Vagina schwarz verfärbt, graugrüner, stinkender Ausfluß. 20. XI. Temperatur 37, Puls 104, keine peritonealen Reizerscheinungen, Wohlbefinden, die Ulcera gangraenosa werden nach Abspülung mit H_2O_2 mit Jodoformsalbe gedeckt. 21. XI. Temperatur 36·6, Puls 104, Befinden gut, Flatus und Stuhlabgang. 22. XI. Temperatur 36.7, Puls 100, Wohlbefinden, Appetit. Nachmittags Temperatur 38·1, Puls 104 — Atembeschwerden, Gesicht fahl, Bauch weich — Lungenödem. Verabreichung von Kampferinjektionen, plötzlicher Exitus.

Sektionsbefund: Hautnaht intakt, Stumpf eiterfrei — gedeckt mit Peritoneallappen reaktionslos — die Vagina mit Geschwüren bedeckt. Bauchhöhle ohne jedes Exsudat, die parenchymatösen Organe normal. Herz normal groß, nach Eröffnung des rechten Ventrikels und der Art. pulm. sieht man an der Teilungsstelle der Pulm. einen frischen, weichen Embolus reiten, der sich weit hinein in die linke Lunge erstreckt und die Arterie vollkommen ausfüllt — rechts ragt der Embolus weniger tief als links. Messung des Beckens zeigt eine Conjugata vera von $3^1/_2$ *cm.*

Was die Prognose in diesem Falle anbelangt, so war selbe vor der Operation fast aussichtslos für einen günstigen Ausgang; leider kommen solche Fälle immer unter so traurigen Verhältnissen in ärztliche Behandlung. Schwer entschließt man sich zu einem so großen Eingriff bei einer Patientin, die durch ein sechsmonatliches Krankenlager heruntergekommen mit Fieber und 130 Puls, 30 Stunden nach dem Blasensprunge mit totfauler Frucht, stinkendem Fruchtwasser, gangränösen Geschwüren in der Scheide und am Introitus, zur Aufnahme gelangt. Eine Entbindung auf natürlichem Wege war vollkommen ausgeschlossen, kaum war der Kindesteil mit einem Finger zu erreichen, und dennoch auch unter so ungünstigen Umständen, als sie schlechter nicht sein konnten, wäre die Patientin aufgekommen, wenn uns nicht die Embolie leider abermals einen Strich durch die Rechnung gemacht hätte.

Spontane intrauterine Zerreißung der Nabelschnur bei abnormer Kürze derselben.

Von

Prof. Dr. **H. Walther,** Gießen.

Die spontane intrauterine Zerreißung der Nabelschnur vor Austritt der Frucht bei sonst normalem Geburtsverlauf dürfte wohl mit Recht zu den geburtshilflichen Raritäten gerechnet werden, zumal, wenn der Grund zur Zerreißung in einer doch wohl selten beobachteten abnormen Kürze der Nabelschnur zu suchen ist, bei welcher jeglicher Einfluß von außen, also seitens des Geburtshelfers ausgeschlossen ist. Die Kenntnis solcher spontanen Zerreißung ist nicht nur zur klinischen Beurteilung dieser Überraschungen, sondern auch vom forensischen Standpunkt aus von Wichtigkeit. Es sei mir daher gestattet, im folgenden einen diesbezüglichen, auch in anderer Hinsicht interessanten Fall aus meiner konsultativen Praxis mitzuteilen und an ihm einige Bemerkungen über den Geburtsverlauf bei abnormer, sei es absoluter oder relativer Verkürzung der Nabelschnur anzuschließen.

Die 28jährige Erstgebärende, welche in der Schwangerschaft bereits über außergewöhnlich heftige Beschwerden, ziehende Schmerzen im Leibe, zu klagen hatte, die sich der Hausarzt nicht recht erklären konnte und gegen welche er vergeblich anzukämpfen suchte, bekam, etwa 6 Wochen zu früh, am 3. Mai 1906 Wehen. Die Geburt setzte ein, nahm aber einen außerordentlich verzögerten Verlauf, so daß nach etwa 2 Tagen die Hebamme den Hausarzt zu Rate zog. Da trotz genügender Erweiterung des Muttermundes bei sonst guter Wehentätigkeit kein Fortschritt in der Geburt eintrat und die Kreißende im Zustande hochgradiger Erschöpfung sich befand, wurde ich von dem Kollegen zugezogen, um, wenn möglich, in Narkose die Geburt — nach der Hebamme und seiner Aussage eine „komplizierte Steißlage" — operativ zu beendigen.

Bei meiner Ankunft fand ich die Kreißende von der langen Geburtsarbeit sehr erschöpft vor, mit beschleunigtem Puls bei normaler Temperatur. Die äußere Untersuchung ergab außer

der im Vergleich zu dem Schwangerschaftstermin auffallend starken Ausdehnung und Spannung des Uterus eine starke Blähung der Därme. Der Fundus uteri stand höher als gewöhnlich, so daß ich sofort an Zwillinge dachte. Bei der übergroßen Empfindlichkeit war eine genauere Abtastung unmöglich, doch konnte ich links oben im Fundus einen runden Teil (Kopf) fühlen. Herztöne links unten und oben. Diagnose: Zwillinge, beide in erster Lage, wohl hintereinander liegend. Bei der inneren Untersuchung konnte ich einen für die Hebamme und den Kollegen sehr lehrreichen Befund erheben: statt der mir gemeldeten Steißlage fand ich im Becken feststehend, noch oberhalb der Spinalebene einen runden weichen Teil, links eine eindrückbare Stelle, also die große Fontanelle mit dem spitzen Winkel nach rechts gerichtet, rechts davon symmetrisch die beiden Stirnhöcker, Stirnnaht im queren Durchmesser, mithin eine erste Stirnlage bei relativ kleinem Kopf. (Aus dieser Verwechslung ist selbstverständlich dem Kollegen kein Vorwurf zu machen; sie ist nur ungemein lehrreich für die Diagnose der Stirnlage, worauf ich kürzlich bei einem gleichen Falle hinwies.[1]) Die exakte Diagnose lautete jetzt also: Zwillinge, erster Zwilling in erster Stirnlage, dahinter in erster Beckenendlage der zweite Zwilling.

Obwohl ich bei Stirn-, Gesichts- wie Vorderhauptslage nach altbekannten Regeln möglichst den spontanen Geburtsverlauf abzuwarten pflege, glaubte ich in diesem Falle durch die Steigerung der Pulsfrequenz, die Erschöpfung der Frau, die lange Geburtsdauer, ganz besonders bei der nicht zu starken Entwicklung des Kopfes zur Beendigung der Geburt mich berechtigt, machte aber vorher in Narkose den Versuch, durch kombinierte Handgriffe mittelst der halben Hand und Gegendruck von außen aus der Stirnlage eine Hinterhauptslage herzustellen, was mir bei der Kleinheit des Kopfes auch gelang. Zange. Entwicklung eines lebenden, allerdings schwächlich entwickelten (Gewicht 4 Pfund) Mädchens. Damm intakt.

Die Betastung des Uterus ergab nun ohne Schwierigkeit, daß im Uterus eine zweite Frucht noch vorhanden war. Auffallend war, daß nach der Geburt des ersten Kindes, ohne daß eine Verletzung der Scheide vorhanden war, eine ziemlich heftige Blutung auftrat, die ich zunächst auf eine vorzeitige Lösung der vielleicht tiefsitzenden Plazenta bezog. Die Blutung ließ sich indes durch sanftes Reiben des Uterus zum Stillstand bringen. Da zunächst also kein Grund zur Beschleunigung der Geburt des zweiten Zwillings vorlag und ich möglichst den spontanen Verlauf abwarten wollte, so verhielt ich mich, nachdem die Blutung wieder zum Stillstand gekommen war, zunächst völlig exspektativ. Inzwischen traten deutliche Preßwehen auf — Kreißende war aus der Narkose erwacht —, die Blase wölbte sich im Introitus vor, sprang, und der Steiß kam zum Einschneiden. Bei der Kleinheit der Frucht wollte ich gerade die Gelegenheit benutzen, den Mechanismus der reinen Steißlage hier zu studieren, vermied also sorgfältig jeglichen Zug; nachdem der Steiß geboren war, nahm ich den unteren Teil des Rumpfes mittelst sterilen Handtuches nur „in Empfang", da zeigte sich an der Lendenwirbelsäule zunächst eine kleinfaustgroße, weiche Geschwulst, eine Spina bifida, die Geschlechtsteile waren auffallenderweise gar nicht zu erkennen, und zu meiner größten Überraschung wurde mit der Geburt des Nabels ein knapp 3 *cm* langer Stumpf der Nabelschnur mit typischen schrägen, wie abgehackten Rändern sichtbar. Es handelte sich also, ohne daß nur irgendwie von meiner Seite gezerrt oder gezogen oder daß gewaltsam von außen etwa exprimiert worden wäre, um eine spontane intrauterine Zerreißung der Nabelschnur durch den Geburtsakt. Aus dem Stumpf blutete es nicht. Die weitere Entwicklung der Frucht ging, da eben nicht an ihr gezogen worden war, ohne Störung vor sich; die über die Brust gekreuzten Arme wurden einfach herabgestreift, der nachfolgende Kopf ließ sich durch Smellie-Veit leicht entwickeln. Das Fruchtwasser, welches gleichzeitig abfloß, war nicht blutig tingiert. Das Kind lebte und machte keinen anämischen Eindruck, so daß wohl anzunehmen ist, daß die Zerreißung erst im letzten Moment entstand, als der Steiß durch den Geburtskanal hindurchtrat. — Nach wenigen Minuten trat eine nicht unerhebliche Blutung aus dem Uterus auf. Secacornin Roche 0·5 subkutan, d. h. in die Nates. Die Zwillingsplazenta

---

[1]) Walther, Über das Haematoma vulvae et vaginae. Zentralbl. f. Gyn., 1905, Nr. 29.

drängt sich unter Preßwehen herein und wird spontan geboren, kräftige Nachwehen, keine Nachblutung.

Die Besichtigung der ersten Frucht ergab die für Stirnlage typische Kopfveränderung. Bei der zweiten Frucht konnte ich außer der erwähnten Spina bifida noch folgende interessante Mißbildungen feststellen: Anus vollkommen verschloßen, ebenso die Harnröhre; an Stelle der äußeren Geschlechtsteile befindet sich ein weiches Säckchen, welches zunächst eine Differenzierung des Geschlechtes unmöglich macht. An der Bauchseite, entsprechend dem Nabelring ist die Bauchdecke nur unvollkommen geschloßen; es besteht eben ein Nabelschnurbruch mit Ektopie eines Teiles der Baucheingeweide.

Die Art und Mannigfaltigkeit der Mißbildungen an dieser offenbar lebensunfähigen Frucht bewog mich natürlich, außer zur Wiederbelebung der äußerst kümmerlichen Frucht, weitere Schritte zu unterlassen. Aus der zerrissenen Nabelschnur blutete es, trotzdem keine Unterbindung gemacht war, eben gar nicht. Das Kind befand sich anfangs im Zustande des blauen Scheintodes; leichte Reibungen, Frottieren, Übergießen mit kalten Wasser regten alsbald eine, allerdings sehr oberflächliche Atmung an. Wir glaubten, daß die Frucht nach kurzer Zeit wohl zugrunde gehen würde, doch trat der Tod erst nach mehreren Stunden ein. Auffallend war dabei, daß trotz der mangelhaften Atmung, was man hätte erwarten sollen[1]), keine Blutung aus dem zerrißenen Nabelschnurstumpf eintrat. (Daß ja im Gegensat hierzu nach Sturzgeburten trotz Zerreißung der Nabelschnur keine Verblutung einzutreten braucht, ist ja bekannt, da hier offenbar ein mechanischer Reiz auf die Muskularis der Gefäße ausgeübt wird. Hier fiel dieses Moment aber weg. Ahlfeld sah bei 4000 Geburten 8mal Sturzgeburten mit Zerreißung der Nabelschnur, ohne daß nur ein einziges Kind sich verblutet hätte.) Allerdings war bis zum Eintritt des Todes nach den von mir gemachten Wiederbelebungsversuchen die Atmung vollkommen ruhig geblieben.

Von gleichem Interesse war natürlich die Besichtigung der Nachgeburt. Sie besteht aus zwei getrennten Plazenten mit gemeinsamem Chorion; die Nabelschnur des ersten Kindes inseriert velamentös und ist intakt, diejenige des zweiten Kindes inseriert marginal und mißt von der plazentaren Insertion bis zur Rißstelle knapp 9 *cm*. Rechnet man dazu die Länge des Nabelschnurstumpfes an der Frucht (= 3 *cm*), so resultiert daraus die Gesamtlänge von knapp 12 *cm*. Die Nabelschnur zeigt im übrigen makroskopisch, abgesehen von einem geringeren Gehalt an Sulze, vollkommen normale Strukturverhältnisse, jedenfalls keine abnormen Drehungen oder Varizenbildungen. Aus dem plazentaren Stumpfe der Nabelschnur ragen die 2 Arterien als kleine spitze Stümpfchen heraus, zwischen ihnen in der Tiefe die Vene. Die Amniosscheide hat sich vollkommen zurückgezogen über die herausquellenden Sulze. Das fötale Ende zeigt ein ähnliches Verhalten.[2])

Über die Seltenheit der spontanen intrauterinen Zerreißung bei abnormer Kürze der Nabelschnur gibt die Literatur zur Genüge Aufschluß. Der eben beschriebene Fall schließt sich den wenigen in der Literatur beschriebenen, besonders denjenigen Funkes[3]) und Wengers[4]) an. Erheblich häufiger handelt es sich — auch wenn dabei die spontane Zerreißung durch den Geburtsakt als Rarität anzusprechen ist — um eine relative Verkürzung durch mehrfache Umschlingung und nachfolgende Zerreißung der Nabelschnur im letzten Moment der Geburt, z. B. bei dem Durchtritt

[1]) Vgl. Fritsch, Gerichtl. Geburtshilfe, pag. 87.

[2]) Auf eine genauere makroskopische Beschreibung sowohl der Frucht als auch eine genaue Untersuchung der Plazenta und der Nabelschnur, besonders die mikroskopische der letzteren, muß ich an dieser Stelle verzichten, da das sehr interessante Präparat nebst Plazenta dem pathologischen Institut dahier von mir übergeben wurde und dort genauer untersucht und beschrieben werden soll.

[3]) Funke, Über einen Fall von spontan intrauterin zerrissener Nabelschnur. Zentralblatt f. Gyn., 1894.

[4]) Wenger, Ein neuer Fall von spontaner Nabelschnurruptur bei normaler Geburt. Inaug.-Dissert., Straßburg 1900.

der Schultern, also extra uterum. Man wird daher in der Ätiologie zweckmäßig unterscheiden: Zerreißung der Nabelschnur bei exzessiver Kürze oder relativer Verkürzung im Verlaufe der Geburt und im Gegensatz dazu die Zerreißung durch etwaige intrauterine Eingriffe. Die Fälle von exzessiver Kürze gehören ebenso wie die intrauterin stattfindende spontane Zerreißung überhaupt zu den größten Seltenheiten. Bayer[1]) beschrieb einen forensisch wichtigen Fall von einer Verkürzung auf $10^1/_2$ *cm* Länge und knüpfte daran interessante Erörterungen über die Zerreißlichkeit der Nabelschnur. Eine Verkürzung der Nabelschnur unter 25 *cm* gehört bekanntlich zu den größten Seltenheiten und muß, wie Ahlfeld hervorhebt, eben zu mangelhaftem Verschluß der Bauchwand und zu Nabelschnurhernie führen, was eben für den oben beschriebenen Fall zutrifft. Die relative Verkürzung ist dagegen durch die Umschlingungen um den Hals, den Thorax oder die Extremitäten bedingt oder dadurch, daß bei Beckenendlage die Frucht auf der Nabelschnur „reitet".

Die untere Grenze der Verkürzung, bei welcher Störungen im Geburtsverlauf eintreten müssen, seien es Zerrung mit vorzeitiger Lösung der Plazenta oder Zerreißung der Nabelschnur, ist schwer festzustellen und auch abhängig vom Sitze der Plazenta. Im allgemeinen dürften solche zu erwarten sein, wenn die Nabelschnur nicht mehr die Länge des Geburtskanals hat. Hyrtl hält für die ausgetragene Frucht 23·4 *cm*, v. Winckel 15 *cm*, Kaltenbach 20 *cm* bei tiefem Sitz der Plazenta für die untere Grenze, bei der Folgeerscheinungen eintreten müssen, also schlechtweg eine Verkürzung unter 25 *cm*. Selbstverständlich ist der Sitz der Plazenta nicht ohne Belang dafür: wird bei tiefsitzender Plazenta erst eine Verkürzung unterhalb 25—20 *cm* schon durch den Geburtsakt an sich Komplikationen machen, so kann bei hoch oben im Fundus oder nahe demselben sitzender Plazenta schon eine Verkürzung auf 35 bis 30 *cm* jene bewirken. Ist also die Verkürzung, sei sie absolut oder relativ, so, daß die Nabelschnur kleiner ist als der Geburtskanal, so muß sie in einer gewissen Phase der Geburt abnorm angespannt werden und die unten zu erörternden Folgeerscheinungen bewirken.

Gerade diese Fälle von relativer Verkürzung der Nabelschnur sehen wir, wenn wir darauf achten, gar nicht so selten. Es sei dabei nur an die Häufigkeit der Nabelschnurumschlingung (etwa 1:5—6 Geburten) erinnert.

Die Folgen der Verkürzung der Nabelschnur werden sich, je nachdem es sich um eine abnorme Kürze oder eine relative handelt, schon in der Schwangerschaft oder aber erst bei der Geburt, i. e. durch den Geburtsakt, durch die Vorwärtsbewegung der Frucht, geltend machen. Es ist mir kein Zweifel, daß im beschriebenen Falle die heftigen Schmerzanfälle, die sich bereits in der Schwangerschaft in unerträglicher Weise geltend machten und die Arbeitsfähigkeit behinderten, auf die abnorme Verkürzung der Nabelschnur zu beziehen waren, ähnlich der von Debrunner[2]) gemachten Beobachtung — freilich, dieselbe mit Sicherheit zu diagnostizieren, wäre mir ebenso unmöglich gewesen wie dem Hausarzt, der die Schmerzanfälle vergeblich mit Morphium, Belladonna u. a. zu bekämpfen suchte. Vielleicht gehören hierher auch die Fälle von Rheumatismus uteri, die man in der älteren Literatur beschrieben findet. Auch werden schmerzhafte Kindesbewegungen darauf bezogen; sehr selten ist wohl die vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft. Dahin gehört der letal verlaufene

[1]) Bayer, Über Zerreißungen des Nabelstranges und ihre Folgen für die Neugeborenen. Samml. klin. Vortr., 1900, Nr. 265.

[2]) Debrunner, Bericht und Erfahrungen auf dem Gebiete der Gynäkologie und Geburtshilfe. Frauenfeld 1901.

Fall Mayers[1]), in welchem die exzessiv zu kurze Nabelschnur zur inneren und äußeren tödlichen Blutung bei einer Verkürzung auf 10 *cm* und zur Frühgeburt Anlaß gab.

Erheblich deutlicher ist natürlich der Einfluß der Verkürzung intra partum. Wenn man die Folgeerscheinungen, die auf die Verkürzung zu beziehen sind, analysiert, so dürften nach den in der Literatur beschriebenen Fällen etwa folgende Symptome die Annahme einer etwaigen Verkürzung nahe legen: 1. die Geburt geht in der Eröffnungszeit mit auffallend schmerzhaften Wehen vor sich, die mitunter den Charakter von Krampfwehen annehmen; der Schmerz ist meistens umschrieben, vielleicht der Plazentarstelle entsprechend. 2. Die Geburt ist in der Austreibungszeit dadurch erschwert, daß der vorliegende Teil (der Kopf) eben nicht tiefer treten kann und in der Wehenpause immer wieder zurückweicht, insofern die Anspannung der Nabelschnur der Wehenkraft entgegenwirkt. 3. Nach der Angabe mancher Autoren ist ein häufiges Urinieren in der Wehenpause (kleine Mengen von Urin) verdächtig, dadurch, daß in der Wehenpause der zurückweichende Kopf die Blase tiefer sinken läßt, ebenso das Verlangen der Kreißenden, aufzusitzen (ein allerdings unbestimmtes Symptom, das auch in anderen Fällen sich findet). 4. Durch die Spannung der Nabelschnur wird eine Zirkulationsstörung innerhalb der Nabelgefäße verursacht, die sich in der Alteration der Herztöne kundgibt. 5. Es kann zu einer Blutung nach außen kommen, verursacht durch partielle Lösung der Plazenta, oder zur Bildung eines Hämatoms an der Plazentarhaftstelle. Das Wesentlichste des im ganzen doch recht unsicheren Symptomenkomplexes scheint also zu liegen in der schmerzhaften Eröffnung, dem Stillstand der Geburt in der Austreibungszeit und der durch partielle Plazentarlösung verursachten Blutung.

Ist die Nabelschnur sehr derb, so wäre unter Umständen auch die Ausbildung einer Inversio uteri denkbar, ein immerhin seltenes Ereignis. Audebert[2]) sah eine partielle Inversion des Fundus uteri. Andrerseits scheint mir durch die Zerrung an der Nabelschnur bei noch festsitzender Plazenta mitunter auch eine Reizung der Uterusmuskulatur mit Spasmus des Kontraktionsringes bewirkt zu werden, ganz analog denjenigen Fällen, bei welchen durch den verwerflichen alten inneren Handgriff seitens der Hebamme am Nabelstrang gezerrt wurde und nun eine Verhaltung der Plazenta eintrat.[3])

Die Zerreißung der Nabelschnur erfolgt natürlich an der Stelle, an welcher sie am zerreißlichsten ist; die zur Zerreißung prädisponierenden Stellen sind erfahrungsgemäß die peripheren, d. h. nahe der fötalen oder der plazentaren Insertion, während sie seltener in der Mitte zerreißt. An jenen Stellen finden sich eben wesentlich anders gestaltete Gefäßverhältnisse. Füllung, Schlängelung und Struktur der Gefäße spielt da eine größere Rolle als eben der Gehalt an Sulze. Pralle Füllung der Gefäße macht, ebenso wie straffe Windung derselben, die Nabelschnur zerreißlicher, da hier die Gefäßwandungen verdünnt sind. Ebenso begünstigt natürlich die ungleichmäßige Anhäufung der Sulze die Zerreißung. Solche Abnormitäten finden sich aber hauptsächlich in der Nähe des Nabels. Daß sulzarme Nabelschnüre, besonders solche, die gedehnt und torquiert sind, leichter verletzlich sind, ist ebenso verständlich als die bekannte Tatsache, daß in früher Zeit der Schwangerschaft die sulzarmen Nabelschnüre sehr häufig

[1]) Mayer, Vorzeitige Lösung der Nachgeburt in der Schwangerschaft infolge zu kurzer Nabelschnur. Prager med. Wochenschr., 1900, Nr. 48.

[2]) Audebert, Geburtsbehinderung durch Kürze der Nabelschnur. Journ. de méd. de Bordeaux, 1893.

[3]) Vgl. Walther, Mehrstündige Verhaltung der Nachgeburt bei gleichzeitigem Spasmus des Kontraktionsringes. Zeitschr. f. prakt. Ärzte, 1898, Nr. 24.

abreißen, am häufigsten allerdings hier gerade an der Plazenta. Daß umgekehrt die sulzreiche Nabelschnur eben, was man früher glaubte, zur Zerreißung mehr disponiere, wurde schon von Bayer zurückgewiesen. Nach Kleins grundlegender Arbeit über Verletzungen der Nabelschnur fand sich bei 134 Fällen die Zerreißung 96mal im fötalen Drittel, 9mal im plazentaren Ende und 19mal in der Mitte.

Von hohem forensischen Interesse ist aber außer der erst seit Kleins[1]) Arbeit (1817) bekannten Tatsache, daß solche spontane Zerreißungen selbst ohne große Kraft einwirkung vorkommen, das Aussehen des zerrissenen Nabelschnurstumpfes; bei einer spontanen Zerreißung hat der Stumpf gezahnte Ränder, „treppenartig", aus denen die resistenten Enden der Nabelschnurarterien weit herausragen, während die Vene meist glatt abgerissen und zurückgezogen erscheint (analog den von Albert mitgeteilten Versuchen); die Amniosscheide hängt in losen Fetzen herum, jedenfalls ist die Trennungsfläche uneben. Die Zerreißung beginnt in der Regel in der Konkavität der Windung, die Konvexität bildet einen mehr weniger großen hervorragenden Fetzen, so daß eine schräge, niemals quere Trennungsfläche geschaffen wird. Bei der Durchschneidung hingegen mittelst eines scharfen Instrumentes ist jedenfalls die Schnittfläche glatt (vgl. dazu die Tafel V in Bd. 2, Teil 2, von v. Winckels Handbuch). Immerhin ist, falls ein stumpfes Instrument benutzt wurde oder mittelst der Finger die Nabelschnur zerrissen, vielleicht zum Teil nur geschnitten wurde, auch hier die Fläche uneben, allerdings ragen hier die Gefäße nicht in der oben beschriebenen Weise hervor. Somit ist eine absolut sichere Entscheidung in solch zweifelhaften Fällen doch recht schwierig und meist nach dem Grundsatze „in dubio pro reo" zu fällen. Unebenheit, Zerfetzung der Ränder (wie sie Fig. 21 der Tafel V in dem Bd. 2 des Winckelschen Handbuches so schön zeigt), sind jedenfalls verdächtig auf gewaltsame Zerreißung. Sehr schwierig ist bei forensischen Fällen der Nachweis, ob Durchschneidung oder spontane Zerreißung stattgefunden hatte, an der bereits vertrockneten Nabelschnur zu führen. Von den partiellen Zerreißungen der Nabelschnur sehe ich in diesem Zusammenhange ab. Immerhin mag in bezug auf die Zerreißlichkeit hervorgehoben werden, daß in erster Linie die Whartonsche Sulze zerreißt, die Amniosscheide resistenter und am widerstandsfähigsten die Gefäße, vor allem die Vene ist, obwohl sie dünnere Wandung gegenüber den Arterien besitzt.

Die merkwürdige Tatsache, daß es auch aus der zerrissenen Nabelschnur selten blutet, ist ja zur Genüge bekannt. Fritsch erklärt diese Erscheinung dadurch, daß vor allem durch die Entfaltung der Lungen das Blut dahin angesaugt wird und der linke Ventrikel hierdurch durch den geringeren Blutdruck bei der jetzt veränderten Blutströmung die Kontraktion der Umbilikalarterien (wohl die Conditio sine qua non) nicht überwindet. Daß die Umbilikalarterien befähigt sind, sich durch den mechanischen Reiz der Zerreißung kräftig zu kontrahieren, ist auch durch den Gehalt an stark kontraktilen muskulären Elementen zu erklären. Bleiben diese schlaff, wie dies bei asphyktischem Kinde, also Atelektase der Lunge (selbst bei Unterbindung der Nabelschnur!) beobachtet wird, so kann es mächtig aus den Nabelschnurgefäßen bluten. Die Arterien haben, wie Bondi nachwies, eine äußere Ringmuskelschicht und innere Längsfasern, außerdem eine reichliche elastische Substanz, also eine elastische Muskelschicht, welche imstande ist, sich auf thermischen wie mechanischen Reiz kräftig zu kontrahieren. Bei der Kontraktion der Ringmuskelschicht wölbt sich das Endothel

[1]) Klein, Bemerkungen über die bisher angenommenen Folgen des Sturzes der Kinder auf den Boden bei schnellen Geburten. Stuttgart 1817.

buckelartig vor, so daß das Lumen verschlossen wird. Auch unter dem Endothel der Vene findet sich eine elastische Membran, so daß die Gefäße durch ihren Bau sehr wohl imstande sind, sich auf Reize plötzlich zu schließen. Die Ringmuskelschicht bewirkt den Verschluß, das Endothel wölbt sich vor, so wird das Lumen also verschlossen.

Daß zu der Zerreißung der Nabelschnur keine allzu große Kraftentfaltung gehört, beweisen eben die Fälle, bei welchen intrauterin, wie in unserem Falle, lediglich nur durch den Geburtsakt die Zerreißung erfolgt, wiewohl auch hier eine anatomische Prädisposition vorlag. Aber auch durch das Experiment, besonders die Untersuchungen von Bayer an der Kreißenden ist dies nachgewiesen worden. Pfannkuch[1]) fand, daß bei 50*cm* Fallhöhe schon ein Gewicht von 500—1000*g* genügt zur Zerreißung, ja selbst bei 25*cm* Fallhöhe 700—1000*g* mindestens zur Verletzung ausreichen. Jedenfalls steht fest, daß die lebende frische Nabelschnur erheblich leichter zerreißt als die trockene. Diese Tatsache ist meines Erachtens sehr wichtig zur Beurteilung einer Nabelschnurzerreißung, welche einem Arzte oder einer Hebamme lediglich bei einfacher Hilfeleistung, z. B. bei dem Durchschneiden der Schultern, so bei dem Versuche, die Nabelschnur überzustreifen, passiert.[2]) Daß die Kraft des durchtretenden Kopfes oder der Schulter bei ungestümem Mitpressen sehr wohl imstande sei, die Nabelschnur bei straffer Umschlingung zu zerreißen, ist auch verständlich und beobachtet. Forcierter Zug am Kopfe wird, wie Ahlfeld[3]) beschrieb (in diesem Falle hatte die Hebamme am Kopfe gewaltsam gezogen), bei relativer Verkürzung schon leichter zur Zerreißung führen. Leider sehen wir solche Zerreißungen in praxi — in einer Klinik ist dies wohl nie beobachtet —, aber auch in der Nachgeburtszeit, d. h. besser gesagt, in der Praxis alter, unbrauchbarer Hebammen, welche den alten, inneren Handgriff, wie sie ihn vor 30 Jahren gelernt haben, noch ausüben. Ich sah erst kürzlich wieder auf dem Lande einen solchen Fall, in dem eine alte, degenerierte Hebamme durch Zug am Nabelstrang die Nachgeburt zu entfernen suchte und mit einem Ruck den Strang in der Hand hatte. Rohe Gewalt gehört, wie die Bayerschen Versuche ja gezeigt haben, dazu nicht, aber strafbar ist ungeachtet dessen ein solches Verfahren, das wir wohl nur noch in der Praxis hie und da sehen!

Während die innere, in utero ohne äußere Einwirkung stattfindende Zerreißung der Nabelschnur zu den größten Seltenheiten gehört und, abgesehen von den seltenen Fällen extremster Verkürzung, wohl nur bei der Insertio velamentosa vorkommt, ereignet sich gegenüber der oben beschriebenen Zerreißung in horizontaler Lage der Kreißenden extra uterum eine solche in aufrechter Stellung, also bei Sturzgeburten, nicht gar so selten, wenigstens sollte man dies a priori annehmen. Hier reicht schon das Gewicht des niederfallenden Kindes bei aufrechter Stellung hin, und außer der Fallhöhe die plötzliche ruckweise Belastung, die ja nach Bayer eher zur Zerreißung führt als die langsame Dehnung oder Belastung. Immerhin sind solche Zerreißungen, trotzdem man sie erwarten sollte, nicht so sehr häufig, vermutlich deshalb, weil bei solchen Fällen die Kreißende meist in hockender Stellung oder durch Zusammenschließen der Oberschenkel einen Halt sucht und die Fallhöhe und Fallgeschwindigkeit so verringert, also unwillkürlich der Zerreißung vorbeugt. v. Winckel[4]) berechnete höchstens 15 bis

[1]) Pfannkuch, Über die Zerreißung der Nabelschnur. Arch. f. Gyn., 1895, VII.

[2]) Vgl. Koch, Über präzipitierte Geburten und Nabelschnurzerreißung. Arch. f. Gyn., XXIX, und Budin. Ruptures spontanées de corim. Annal. d'hyg., 1887.

[3]) Ahlfeld, Zerreißung der Nabelschnur eines reifen Kindes während der Geburt. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., 1897, XXXVI.

[4]) v. Winckel, Über die Bedeutung der präzipitierten Geburten für die Ätiologie des Puerperalfiebers, München 1884, und dessen Lehrbuch der Geburtshilfe.

19%, das sind $^1/_5$—$^1/_6$ Fälle von Zerreißung der Nabelschnur bei Sturzgeburten: Bayer glaubt, daß sogar häufiger vorzeitige Lösung der Plazenta als Zerreißung der Nabelschnur vorkommt oder das Kind mit Plazenta geboren wird. Ich schließe mich dieser Ansicht nach den von mir beobachteten Fällen von Sturz- und übereilten Gevollkommen an.

Schließlich muß noch erwähnt werden, daß, wie ich schon oben andeutete, auch intrauterine wie intravaginale Manipulationen zu einer Verletzung der Nabelschnur führen können: schon erwähnt wurde der Versuch, die Nabelschnur überzustreifen nach der Geburt des Kopfes; das gleiche kann notwendig werden, wenn dieselbe straff um den Thorax geschlungen ist oder „die Frucht auf der Nabelschnur reitet". Letzteres wird sich ja häufiger natürlich bei der Extraktion bzw. Geburt in Beckenendlage ereignen, aber auch bei der Ausführung der Wendung ist mehrfach die Zerreißung der Nabelschnur beschrieben[1]); daß schließlich bei der Anlegung der Zange die um den Hals geschlungene Nabelschnur durchgequetscht werden kann, mag hier noch erwähnt werden.

Die Diagnose der abnormen Verkürzung der Nabelschnur ist, wie oben angedeutet, in der Schwangerschaft nur mit größter Vorsicht, bei der Geburt meist nur per exclusionem zu stellen. Sorgfältigste Auskultation der Herztöne in der Austreibungszeit kann den Verdacht auf eine abnorme, häufiger relative, seltener absolute Verkürzung der Nabelschnur nahelegen; im übrigen beachte man die oben beschriebenen, wenn auch etwas unbestimmten Symptome (schmerzhafte Wehen in der I., Wehenschwäche in der II. Geburtszeit, Zurückweichen des Kopfes in der Wehenpause). Die in utero stattgehabte Zerreißung ist, wie der von mir beschriebene Fall beweist, nicht immer zu diagnostizieren, zumal wenn die Herztöne, statt zu verschwinden, deutlich erhalten bleiben. Abfluß blutigen oder blutig gefärbten Fruchtwassers unmittelbar nach dem Blasensprung mit gleichzeitiger Abnahme der kindlichen Herztöne dürfte schon eher für eine Verletzung der Nabelgefäße sprechen, immerhin ist differentialdiagnostisch auch die vorzeitige Lösung der Plazenta bei richtigem Sitz oder bei Tiefsitz mit zu berücksichtigen. Bei geringer Blutung bleibt die Verletzung bis zur Geburt des Rumpfes unerkannt, die Geburt des Kindes klärt meistens erst auf.

Erfolgt die Zerreißung extrauterin, im letzten Moment der Geburt bei Schädellage oder beim Durchschneiden des Steißes bei Beckenendlage, oder ereignet sie sich bei dem Versuche, die Nabelschnur zu lockern, so ist die Diagnose ja einfach.

Die Prognose der Nabelschnurzerreißung für das Kind ergibt sich aus dem Gesagten. Schon die abnorme Spannung führt zu Zirkulationsstörungen, die sich wohl durch eine genaue Auskultation (erhöhte Frequenz, Nabelschnurgeräusch) diagnostizieren lassen. Die Verletzung hat natürlich Unterbrechung des Plazentakreislaufes zur Folge, andernfalls kann aber die Zerreißung zur Verblutung führen, insbesondere die Verletzung der Nabelvene. Abhängig ist die Prognose übrigens auch davon, zu welchem Zeitpunkte die Verletzung erfolgt; je später sie erfolgt, um so günstiger ist sie; je früher, um so ungünstiger ist sie natürlich.

Auch für die Mutter ist das Ereignis nicht ganz gleichgültig. Die abnorme Kürze kann zu vorzeitiger Lösung der Plazenta, wohl der größten Gefahr, seltener zur partiellen Inversion führen; auch ist, wenngleich selten, beobachtet, daß die vorzeitige Lösung zu tödlicher innerer Verblutung geführt hat (Fall Mayer). Die Verzögerung der Geburt in der Austreibungszeit ist sowohl für Mutter als auch für das Kind prognostisch ungünstig.

---

[1]) Rosenthal, Über Wendung und Extraktion beim engen Becken. Dresden 1895; Werder, Amer. Journ. of Obstetr., 1889; Bonnaire et Jeannin, Soc. d'obstetr. de Paris, 1901.

Aufgabe der Therapie wird es sein, den Gefahren frühzeitig zu begegnen. Vermuten wir eine Verkürzung, so ist die Entbindung so schonend als möglich zu beschleunigen, ganz besonders wenn sich bei Ausführung der Wendung oder der Extraktion eine Zerreißung ereignet; ereignet sich eine Zerreißung bei einer übereilten oder einer Sturzgeburt, so ist, auch wenn es nicht blutet, natürlich eine sofortige Unterbindung, eventuell ein Abklemmen der beiderseitigen Enden vorzunehmen. Ist die Nabelschnur unmittelbar am Nabel abgerissen, so ist eine Umstechung mitunter notwendig, auch ist das feste Andrücken eines Eisenchloridtampons empfohlen; ich würde für solchen Zweck das weniger ätzende Ferripyrin (= Verbindung von Eisenchlorid und Antipyrin) als Watte- oder Gazetampon oder Stypticingaze jenem vorziehen. Unter Umständen kann bei dem ausgebluteten, anämischen Kinde eine Bekämpfung der Anämie notwendig werden, wofür v. Winckel eine Kochsalzinfusion in die Nabelvene empfohlen hat; auf jeden Fall achte man auf eine kräftige Atmung, da sie die beste Garantie für das Nichtauftreten einer Nachblutung bietet.

Aus der geburtshilflichen Poliklinik des Frauenspitals Basel-Stadt (Direktor: Professor v. Herff.)

Eine Sturzgeburt mit Verletzung der Vulva.

Kasuistische Mitteilung von Dr. **E. Ruppanner**, gewes. Assistenzarzt, Basel.

(Mit 1 Figur.)

Es ist eine bekannte Tatsache, daß bei Sturzgeburten häufiger als sonst Weichteilverletzungen vorkommen. Neben den gewöhnlichen Scheiden-Dammrissen begegnet man auch ab und zu Rissen an der Vulva, die aber nur ausnahmsweise eine größere Ausdehnung erlangen.

Im April des verflossenen Jahres hatte ich gemeinsam mit Herrn Privatdozent Dr. Labhardt Gelegenheit, auf unserer Poliklinik einen Fall von Sturzgeburt zu beobachten, der sich durch die Größe und ungewohnte Ausdehnung eines Vulvarisses auszeichnete und mir deshalb wert erscheint, die Kasuistik der Vulvarisse zu bereichern.

Unsere Beobachtung ist kurz folgende: Am 17. April frühmorgens wurden wir zu einem Mädchen gerufen, das eben geboren hatte, mit der Angabe, es müsse ein Dammriß genäht werden. Es handelte sich um eine 19 Jahre alte Erstgebärende, bei der sich anamnestisch Folgendes feststellen ließ: Als Kind Nierenentzündung, sonst nie ernstlich krank. Beginn der Menstruation mit 16 Jahren. Menses sehr unregelmäßig, oft monatelang aussetzend. Nie Molimina, Blutverlust stets gering. Die letzte Menstruation fand Ende August 1905 statt. Das Mädchen gibt an, daß sie keine Ahnung von einer bestehenden Schwangerschaft gehabt habe. Das Ausbleiben der Menstruation fiel ihr nicht weiter auf, da dieselbe auch früher oft monatelang aussetzte. Auch ihre Umgebung ahnte nichts Verdächtiges. Am gestrigen Tage (16. April) hatte sie beständig kolikartige Schmerzen im Leib; trotzdem machte sie am Nachmittag einen längeren Spaziergang, mußte aber, da die „Koliken" heftiger wurden, schon früh das Bett aufsuchen. Daraufhin ließen die kolikartigen Schmerzen nach. Heute morgens um 5 Uhr, kurz vor unserer Berufung, bekam sie heftigen Stuhldrang und suchte deshalb den Abort auf. Doch merkte sie dann plötzlich, daß es „etwas anderes als Stuhlgang" sei und wollte schnell ins Schlafzimmer zurückkehren. Auf dem Wege dorthin wurde sie von der Geburt überrascht. Sie gebar auf dem Hausflur in hockender Stellung und

nahm das Kind mit eigenen Händen in Empfang. Eine auf ihre Hilferufe herbeigeeilte Frau nabelte das Kind mit Zwirnsfaden ab und brachte die Wöchnerin ins Bett. Die inzwischen benachrichtigte Hebamme entfernte mit leichtem Druck die Plazenta, da es ziemlich blutete.

Wir fanden bei unserer Ankunft ein gesund aussehendes, ziemlich kräftig gebautes Mädchen. Der Uterus war gut kontrahiert und es blutete nicht. Die Plazenta erwies sich als vollständig. Das Kind war frühreif, zeigte keinerlei Verletzungen. Die Untersuchung der Genitalien ergab folgenden Befund: Damm intakt, selbst das Frenulum ist vollständig erhalten. Auf der Innenseite der linken kleinen Schamlippe findet sich ungefähr in der Mitte derselben ein Riß, der bis an den Scheideneingang reicht. An entsprechender Stelle ist die rechte kleine Schamlippe quer durchgerissen. Von der Basis dieses Risses am Scheidenmund verläuft ein zweiter Riß, welcher sich auf der Innenseite der großen Schamlippe nach oben hin bis in den Mons veneris erstreckt (vgl. beistehende Skizze). Dieser Riß klafft ziemlich stark und läßt in seinen oberen Partien das subkutane Fett zutage treten. Eine Blutung besteht nicht. Klitoris und Urethra sind intakt.

Fig. 26.



Unsere Behandlung bestand in einer Vereinigung der Risse mit Hilfe fortlaufender Catgutnähte.

Das Mädchen machte ein vollständig afebriles Wochenbett durch. Vorübergehend bestand ein ziemlich starkes Ödem beider kleinen Labien, doch erfolgte schließlich eine völlig glatte Heilung der Risse mit linearen Narben.

Es gelang mir bei Durchsicht der Literatur nicht, einen ähnlichen Fall von Vulvaverletzung aufzufinden. Auch v. Braun-Fernwald in der neuesten Bearbeitung dieses Gegenstandes in v. Winckels „Handbuch der Geburtshilfe“ erwähnt keine Mons veneris-Risse.

Eine Erklärung für die Entstehung dieser ausgedehnten Verletzung vermag ich nicht zu geben. Am Kinde fanden sich keinerlei Zeichen, welche auf eine pathologische Lage hingewiesen hätten, die ihrerseits das Zustandekommen dieser Verletzung erklären ließe. Möglicherweise ist eine eigenartige Stellung der Kreißenden im Momente, wo der vorangehende Teil die Vulva passierte, für diese verantwortlich zu machen. Das Mädchen gab an, in hockender Stellung geboren zu haben. Vielleicht hat die mangelhafte Entfaltung der Weichteile in dieser Haltung einiges zur Entstehung des Risses beigetragen.

Hebammenwesen und Sozialhygiene.

Aus einer Hebammenlehranstalt.

Harmlose Plauderei des Hebammen-„Schullehrers" **Fr. Torggler**, Klagenfurt.

Seit wenigen Jahren ist man auch in Österreich eifrig am Werke, die lange vernachlässigte Obsorge für Neugeborene frisch zu beleben. Schon daß dies nötig, beweist, daß diese Sache sich in einer mangelhaften Form darbietet. Und wenn man weiter blickt und die Ursache der auffallend großen „Säuglingssterblichkeit" — wir verstehen darunter die Mortalität des ersten Lebensjahres — in Österreich, die höchste nach dem europäischen Rußland, sucht [1]), so soll die Ernährungsart der Kinder einen Aufschluß geben, und allgemein wird betont, daß durch die Mutterbrustnahrung die Säuglingssterblichkeit am leichtesten und besten bekämpft werden kann. Allerdings ist die Frage, ob wirklich die Ernährungsart in erster Linie für die beschämende Höhe unserer Säuglingssterblichkeit verantwortlich zu machen ist, nicht endgültig beantwortet, denn die sozialen Verhältnisse der Eltern besitzen sicher eine nicht geringere Bedeutung. Wir können und wollen auf die Beantwortung dieser Streitfrage nicht näher eingehen, sondern bleiben im Kampfe gegen die Säuglingssterblichkeit beim Kampfe gegen jede unnatürliche Ernährung der Kinder in deren erster Lebenszeit, um so mehr, als sich in Wien ein Komitee von sachverständigen Kollegen zur Ausarbeitung von Vorschlägen zur Förderung des Selbststillens gebildet hat. Das bisher erzielte Ergebnis der Tätigkeit dieses Komitees ist ein „Mahnwort" an die Ärzte, das dieselben über die prophylaktische und soziale Bedeutung des Säugungsgeschäftes aufzuklären strebt und das sie für des letzteren Förderung zu gewinnen trachtet. Wenn es schon von fachmännischer Seite für nötig gefunden wurde, Kollegen in Erinnerung zu bringen, daß „die Brustnahrung nicht nur die beste, sondern auch die bei weitem sicherste Ernährungsart" sei — galt doch schon zu Homers Zeiten das Stillen als Pflicht einer jeden Mutter —, so ist es begreiflich, daß die ohnehin große Zahl der populär gehaltenen Merkblätter [2]) auch behufs Durchführung dieses Nährgeschäftes vermehrt wurde, um auf die Frauen selbst einzuwirken [3]), um denselben die Notwendigkeit der Mutterbrusternährung klarzulegen, um zu zeigen, daß diese Ernährungsart der Säuglinge die einzige Form ist, die allen hygienischen Anforderungen entspricht, daß durch das Selbststillen die Mutter ihrer ersten Pflicht, dem Kinde Kraft und Gesundheit zu geben, nachkommt, daß die Wissenschaft keinen vollwertigen Ersatz der Mutterbrust gefunden hat noch finden kann, daß vielmehr die Eltern vor den Anpreisungen der verschiedenen Nährmitttel der chemischen Fabriken gewarnt werden müssen. Freilich soll auch gesagt werden, daß das Stillen nicht als das Hauptmittel zur Verhütung von Schwangerschaft anzuwenden ist, sondern vor allem zur Erzielung eines kräftigen Nachwuchses dient. — Es ist aber auch

[1]) Siehe Seite 416.

[2]) Merkblatt: Alkohol, Bandwurm, Blei, Cholera, Dasselfliegen, Diphtherie, für Frauen und Mädchen, Haustier-Schmarotzer, Pilze, Ruhr, Trichinen, Tuberkulose, Typhus, Verhütung von Kindbettfieber usf.

[3]) Regeln für die Pflege und Ernährung des Kindes im ersten Lebensjahre. Düsseldorf 1883. Merkblatt der Stadt Düren. Druckblatt der Stadt Aachen 1902. Bayerischer Frauenverein „Rotes Kreuz". Merkblatt für Mütter, Berlin. Aufruf zur Stillung, Wien 1903. Chemnitzer „Hauptregeln der Säuglingspflege", 1904. Vaterländischer Frauenverein, Berlin 1905. „Ratschläge zur vernünftigen Säuglingsernährung", Wien 1906.

nahezu selbstverständlich, daß von verschiedenen Seiten der Vorschlag gemacht wurde, durch Flugblätter oder Broschüren die Hebammen gewissermaßen als Hilfsorgane und Mitkämpferinnen für das Selbststillen zu gewinnen, indem selbe helfend und beaufsichtigend mitwirken sollen. Üben doch gerade die Hebammen in jenen Kreisen, in welchen die höchste Säuglingssterblichkeit herrscht, den größten Einfluß auf die Mutter aus und hängt demgemäß von ihnen am meisten die Wahl der Ernährungsart ab. Und doch kann ich mir von gedruckten Mahnworten bei Hebammen nichts versprechen. Hier wirkt nur das gesprochene Wort, verbunden mit praktischen Anleitungen und Übungen. Theoretisch werden hier in Klagenfurt die Hebammenschülerinnen seit 1896 nach dem vorzüglichen Lehrbuche des Professors Piskaček unterrichtet. Leider erfolgt in Österreich der Hebammenunterricht noch immer an der Hand verschiedener Lehrbücher. Hoffentlich kommt bald die behördliche Verfügung, die, behufs einheitlichen Unterrichtes der Hebammen Österreichs, die obligatorische Einführung des Piskačekschen Lehrbuches anordnet, wie Analoges in Ungarn vor 5 Jahren mit dem „Ungarischen Hebammenbuch" geschah. Etwas regeln den Hebammenunterricht in allen 15 österreichischen Hebammenlehranstalten allerdings die im Jahre 1897 erschienenen „Dienstesvorschriften für Hebammen", gültig für alle „in den im Reichsrate vertretenen Königreichen und Ländern", sowie das „allgemeine Regulativ für den Unterricht und den Dienst an den Hebammenlehranstalten" (Reichsgesetzblatt IX, Nr. 35, 1898). Das Piskačeksche Lehrbuch [1]) behandelt an 35 Stellen die Pflege und Ernährung des Neugeborenen und weist auf die Wichtigkeit des Säugens im Interesse des Kindes sowohl als der Mutter hin. Immer wieder besprechen wir im theoretischen Unterrichte die Bedeutung und Unersetzlichkeit des Stillgeschäftes: je länger die Kinder Muttermilch erhalten (äußerste Grenze 1 Jahr), desto widerstandsfähiger werden sie; selbe übertreffen bald unnatürlich genährte Kinder an Größe und Gewicht, ragen in den Schulen durch bessere Leistungen im allgemeinen hervor, die männlichen Geschlechtes sind in größerer Menge militärtauglich und bei denen weiblichen Geschlechtes zeigt sich rechtzeitiger und besser die sexuelle Entwicklung. Wir erörtern die Bildung der Milch im Wochenbette und die Tätigkeit der Brustdrüse als Fortsetzung der Schwangerschaft und Geburt, behandeln den Wert der ersten Milch (Vormilch) als leichtes Abführmittel und begründen damit das frühe Anlegen der Kinder an die Brust, weisen hin auf den durch das Saugen ausgeübten Reiz, wodurch sich wieder früher und reichlicher Milchabsonderung einstellt, besprechen den großen Vorteil, daß die Muttermilch körperwarm und keimfrei ist, sowie die Dauer der einzelnen Brustdarreichung sowohl als die Gesamtdauer des Nährgeschäftes, machen aufmerksam, daß das Säugen am besten eine rasche und vollständige Rückbildung der Gebärmutter befördert, mithin einen großen Einfluß auf die Gesundheit und Körpererhaltung der Wöchnerin hat, unterrichten über die Art und Weise der Entwöhnung, über den Einfluß eintretender Menstruation oder Gravidität auf die Muttermilch bzw. auf das Kind. — Dabei vergessen wir nicht auf die verschiedenen Schwierigkeiten bei Einleitung und Durchführung des Säugungsgeschäftes und deren Abwendung. Wir weisen hin auf die Folgen mangelhaft entwickelter Brüste oder Brustwarzen, auf deren Verletzungen, auf die Erschwerung des Stillens bei zu schwachentwickelten oder mißgebildeten Kindern. Nicht vergessen wir die öfter eintretende Notwendigkeit, die natürliche Kinderernährung

---

[1]) III. Auflage 1902. Die neueste Auflage (1907) betont noch mehr die Unerläßlichkeit der Brusternährung.

durch artfremde Milch zu ersetzen und besprechen, wann und warum diese Notwendigkeit eintritt. Dies zu beurteilen ist aber allein Sache eines Arztes. Würden Hebammen diese Ernährungsart ohne den Arzt zu fragen empfehlen, so begehen selbe einen „Kunstfehler". Wir bemerken noch, daß die Schülerinnen bei der praktischen und bei der theoretischen Prüfung immer über Säuglingspflege und Ernährung ihr Wissen zeigen müssen.

Um zu zeigen, wie sich in den verschiedenen Ländern die Säuglingssterblichkeit verhält, bzw. wie sich selbe in letzterer Zeit, und zwar nahezu stets im günstigen Sinne änderte, seien einige Zahlen angeführt. Von 100 Lebendgeborenen starben im ersten Lebensjahre:

	Land	Zeit	%	Zeit	%	Bemerkungen
1	Norwegen	1891—1900	9·7	1902—1903	7·7	
2	Neuseeland	1889—1898	11·0	1901—1903	7·8	
3	Südaustralien	1889—1898	10·0	1901—1903	9·3	
4	Schweden	1891—1900	10·2	1901—1902	9·4	
5	Vereinigte Staaten	1890	16·2	1900	9·7	
6	Irland	1891—1900	10·3	1902—1904	9·8	
7	Viktoria	1889—1898	12·0	1901—1903	10·6	
8	Queensland	1889—1898	11·0	1901—1903	10·7	
9	Neu-Süd-Wales	1889—1898	11·0	1901—1903	10·8	
10	Schottland	1891—1900	12·8	1903	11·8	
11	Dänemark	1891—1900	13·9	1901—1903	12·1	
12	Finnland	1891—1900	14·2	1901—1904	13·5	
13	Schweiz	1891—1900	14·9	1901—1904	13·5	1898—1902 höchste Sterblichkeit (19·7) im Kanton Obwalden.
14	Frankreich	1891—1900	16·2	1901—1903	13·6	1891—1895 höchste Sterblichkeit (25·4), Departement Seine infér.
15	Holland	1884—1893	17·3	1903—1904	13·6	
16	Westaustralien	1889—1898	15·0	1901—1903	13·7	
17	Niederlande	1891—1900	15·8	1901—1904	13·8	
18	England	1891—1900	15·4	1901—1904	14·1	1891—1900 höchste Sterblichkeit (17·9) in Lancashire.
19	Belgien	1891—1900	16·4	1901—1903	14·7	
20	Serbien	1891—1893	18·0	1901—1902	14·8	
21	Japan	1892—1898	14·4	1901—1902	15·1	Einziges Land, in welchem die Mortalität anstieg (um 0·7%).
22	Italien	1891—1900	17·6	1900—1903	16·9	
23	Deutschland	1891—1900	21·6	1901—1904	19·7	1892—1897 höchste Sterblichkeit (37·3) in Sachsen.
24	Rumänien	1891—1897	21·8	1903—1904	20·6	
25	Ungarn	1891—1900	24·7	1901—1904	21·1	
26	Österreich	1891—1900	23·6	1900—1901	21·7	1886—1895 höchste Sterblichkeit im Bezirke Friedland i. B. 40·5%, 1901 in Oberösterreich 24·1%.
27	Rußland (europ.)	1870—1879	29·6	1884—1893	26·7	1879 höchste Sterblichkeit im Gouvern. Perm 43·8%.

Wir sehen, daß die Schülerinnen alle Ernährungsarten gesunder Kinder lernen, sowohl theoretisch als insbesonders praktisch. Gerade dazu sind nun aber die Ge-

bäranstalten sehr geeignet. Denn der praktische Unterricht in diesen Anstalten wirkt nicht allein erzieherisch auf die Schülerinnen, sondern auch sehr belehrend auf die Mütter ein; die Anstalten bieten Gelegenheit zur Erlernung einer geduldigen, und das ist oft sehr nötig, sowie einer zweckmäßigen Leitung der Mutterbruststillung. Allerdings auf eine zu kurze Zeit! Wenn aber diese Gelegenheit voll ausgenutzt wird, so macht sich wohl der Mangel einer „Fachschule des Selbststillens" nicht besonders fühlbar. In unserer Anstalt, in der sämtliche Schülerinnen kaserniert sind, werden dieselben, um einen vollen Einblick in die schwierige Aufgabe einer Hebamme zu gewinnen, verpflichtet, praktischen Dienst sowohl bei den Hausschwangeren als im Gebär- und Wochenzimmer zu leisten. Abwechslungsweise haben Gruppen von drei Hebammenschülerinnen durch je eine Woche den Dienst in den Wöchnerinnenzimmern zu machen. Diese Gruppe erscheint um 5 Uhr früh in den betreffenden Zimmern zur Besorgung der Mütter und Kinder und hat bis abends 8 Uhr mit Ausnahme der Unterrichtsstunden und der Speisezeiten dort zu verweilen. Jede dritte Nacht besorgt alternierend eine Kandidatin der diensthabenden Gruppe im Vereine mit der Pflegerin den gesamten Nachtdienst. In den Wochenzimmern, in denen außer den Wöchnerinnen und deren Kinder nur die dienstmachenden Schülerinnen nebst der Pflegerin sich aufhalten dürfen, haften dieselben für Reinlichkeit, Luft, Licht, Wärme, Ruhe und Ordnung und haben sich hier auch den Anordnungen der Pflegerin zu fügen. Bei den ärztlichen Besuchen (zweimal des Tages der Assistent, einmal der Professor) müssen alle zur Beobachtung gekommenen Vorkommnisse dem dienstmachenden Arzte mitgeteilt werden. Weiters haben die Schülerinnen zur Aufgabe, die Pflegerin in all ihren Obliegenheiten zu unterstützen, so insbesonders bei der Pflege und Ernährung der Neugeborenen. Im allgemeinen hat die Kinderbetreuung vor jener der Wöchnerinnen zu geschehen. Gelegenheit zur gründlichen Erlernung dieses Dienstes bietet unsere Anstalt genügend. Durchschnittlich werden jährlich 310—315 Kinder entlassen, und zwar mit beiläufig 3100—3300 Verpflegstagen, so daß 60—65 Verpflegstage auf eine Wochengruppe entfallen, mithin zirka 20 auf je eine Schülerin dieser Gruppe. Jede Schülerin macht durchschnittlich 7 Wochen Dienst im Wöchnerinnenzimmer und hat während dieser Zeit wenigstens 140 Kindern täglich 9—10 Mahlzeiten zu verabfolgen. Aus den nachstehenden Tabellen ist zu ersehen, daß im allgemeinen nur 5·1% mit Kuhmilch, 6·1% mit gemischter Nahrung und 88·8 von Hundert an der Mutterbrust ernährt werden. Mit anderen Worten, jede Schülerin hat während ihrer Lernzeit wenigstens 1200mal (9 × 140) Kindern Nahrung zu geben, und zwar entfallen 1060 Mahlzeiten auf das Säugegeschäft und 60 auf die Flasche, während 80mal teils Muttermilch, teils Kuhmilch verabfolgt werden muß. Damit diese praktische Ausbildung den richtigen Weg innehalte, werden den Schülerinnen die kleinsten Kleinigkeiten der Ernährungstechnik genau gezeigt und mit ihnen geübt. Bei der artfremden Milchernährung, die nur auf Anordnung des Arztes eintreten darf, wird vor allem erörtert, warum im betreffenden Falle von der Mutterbruststillung abgegangen werden mußte. Es wird gezeigt, wie die in Anwendung kommende Kuhmilch der Frauenmilch möglichst ähnlich gemacht werden kann, durch Verdünnung mit Wasser und Versüßung durch die verschiedenen Zuckerarten. Die Sterilisierung der je nach dem Alter und der Entwicklung des Kindes wechselnden Mischung geschieht gewöhnlich mittelst des Soxhletschen Apparates, doch werden auch andere Milchkochapparate demonstrationis causa verwendet. Strenge durchgemacht wird die Reinigung und Reinerhaltung der Milchflaschen und Milchsauger (jedes Kind hat seinen eigenen!) sowie die Art und der Grad der Erwärmung der Nährmilch. Dann wird gezeigt, wie Kind und Flasche zu

halten, wie die Intervalle der Flaschenverabreichung einzuhalten, welche Milchmengen zu verabreichen sind, ferner wird eingeschärft zu achten auf öftere und genaue Reinigung der Hände sowohl der Mutter als des Kindes, auf die genaue Beobachtung des Standes der Verdauungsfunktionen (Harn- und Darmentleerungen, Erbrechen, Soor usw.).

Gefundene Regelwidrigkeiten sind dem dienstmachenden Arzte zu melden. Strenge wird vor Übernährung gewarnt. Um die natürliche Ernährung, die Ernährung durch die Milch der eigenen Mutter, welche die allein erstrebenswerte Nahrung bleibt, im Wochenbette möglichst sicher zu erreichen, müssen sich die Schülerinnen bei den Hausschwangeren in prophylaktischen Pflegemaßnahmen üben: Sie haben zu achten auf die Größe und Konsistenz der Brüste, auf die Form der Warzen, auf Kräftigung der Warzenhaut, auf die Pflege der Milchdrüsen. Täglich sind die Busen mit warmem Wasser zu seifen, öfters der Woche die Warzen mit reinem oder 10% Tannin-Spiritus abzureiben, um selbe resistenzfähiger zu machen. Außer der Sauberhaltung bedürfen die Brüste noch des Schutzes vor Druck. Möglichst bald nach der Geburt sind die Kinder an die Brust zu legen, dabei die richtige Lage der Mutter und das entprechende Halten des Säuglings einzuhalten, ebenso die Zeitdauer des Stillens an einer oder beiden Brüsten. Hernach muß das Kind, nachdem der Mund abgewischt worden ist, richtig in sein Bett gelegt und die Mutterbrust gereinigt und mit Schutztuch bedeckt werden. Dem in eigenen Bettchen liegenden Kinde darf nie und nimmer ein Schnuller (Fopperl. Zuzel), diese für die Gesundheit desselben gefährlichen Dinge, gereicht werden. In unserer Anstalt sieht die Schülerin nie diesen ekelhaften Greuel. Sie lernt aber, daß ein Kind durch ein „Fopperl“ nie beruhigt werden kann, wohl aber daß jeder Schnuller allen Gesetzen der Reinlichkeit Hohn spricht, daß häufig Magen- und Darmkrankheiten durch denselben verursacht werden. Die Schülerinnen werden angewiesen, in der Praxis gegen diesen Mißbrauch anzukämpfen, der nur dazu dient, sich der Mühe strenger Kinderpflege zu entziehen. Hat man damit einmal angefangen, so ist es schwer, dem Kind diese üble Gewohnheit zu nehmen. Im Kinderzimmer einer guten Mutter darf dieser Greuel nie gefunden werden. Im Kampfe gegen diese Unsitte der Schnullerdarreichung mögen die Kinderärzte das Ihre beisteuern! Ferner muß die Hebamme achten auf den „Milcheinschuß“ und, falls derselbe zu stark ist oder schmerzhafte Milchstauung eintritt, durch Aufbinden und Einpackungen der Brüste, eventuell durch Auspressen oder mittelst Milchpumpe mechanische Entleerung besorgen. Sollte die Brust zu prall gefüllt oder der Säugling zu schwach entwickelt sein, versuchen wir Milchsaugapparate von der einfachen Milchpumpe bis zu den biaspiratorischen Saugapparaten. Wir verabreichen die durch die Pumpe steril gewonnene und keimfrei erhaltene Milch durch den entsprechenden Apparat oder mittelst Löffels. Bei Milchmangel wird leichte und sehr vorsichtige Massage der Brustdrüse versucht. Bei anderen Schwierigkeiten, die sich der Mutterbrusternährung öfters entgegenstellen, ohne ein Absetzen oder Nichtanfangen des Stillens zu berechtigen, werden den Hebammenschülerinnen die entsprechenden Hilfsmittel gezeigt und mit ihnen praktisch geübt. Erfolg wird durch Wägen der Kinder nachgewiesen, was am 10. Tage in jedem Falle, in zweifelhaften Fällen früher und öfter zu geschehen hat. Durch den Vergleich der von der Mutter gestillten und der künstlich ernährten Kinder lernen Schülerinnen und Wöchnerinnen die große Überlegenheit der arteigenen gegen die artfremde Milch kennen und überzeugen sich von der Mutterpflicht, ihren Kindern stets die eigene Brust zu widmen. Zugleich machen wir aufmerksam, daß die Brustkinder im Verhältnisse zu den Flaschenkindern, die meist ruhig und still daliegen, frischer und beweglicher sind.

Unsere Erfolge, sowohl bezüglich des Stillvermögens der Mutter — mehr als 80% davon sind gebürtige Kärntnerinnen — als auch bezüglich der Kinderentwicklung bei den verschiedenen Ernährungsarten, lassen sich deutlich aus den drei Tabellen entnehmen. Vor allem fällt auf, daß die Stillfähigkeit der Mütter unserer Anstalt relativ hoch ist. Aus Österreich liegt angeblich nur eine genaue Statistik, und zwar für die Nachbargebäranstalt Graz aus der Zeit von 1896 bis 1903 vor. Von den dort in Betracht kommenden 6961 Kindern wurden 83·13% von der Mutter ausschließlich selbst gestillt; 7·79% hatte gemischte Nahrung und nur 9·08% waren Flaschenkinder. Die Kinder wurden „durchschnittlich etwa" am 10. Tage nach der Geburt entlassen. Aus dem Jahre 1889 fand ich einen die Frage betreffenden Bericht aus der Prager Gebäranstalt, in der 55% der Neugeborenen gesäugt werden konnten. Über die Jahre 1898 bis 1904 liefert die Tiroler Landesgebäranstalt zu Innsbruck betreffs 5293 Wöchnerinnen Bericht: 4235 stillten ihre Kinder selbst; 264 Kinder erhielten künstliche und 794 gemischte Nahrung verabreicht; es waren mithin 80% Brust-, 15% gemischternährte und 5% Flaschenkinder. Von auswärtigen Anstalten sei eingeflochten, daß in Stuttgart (1884—1903) von 10.178 Müttern 88·2% satt säugten, in Halle (1895) der Prozentsatz der Wöchnerinnen, die bis zum 10. Tage satt stillen konnten, 65·9, in Basel (1904—1905) 60, in Freiburg (1896) aber 54, in Straßburg (1901—1904) nur 52·6 betrug. Klagenfurt weist hingegen nach, daß von 1380 Kindern des letzten Lustrums 1225 satt gestillt wurden (88·8%), außerdem machten 85 eine gemischte Ernährung durch. Sogenannte Flaschenkinder fanden sich nur 70 oder 5·1 von Hundert, und von diesen mußten 12 nicht wegen physischer Stillunfähigkeit der Mutter, sondern wegen Schwäche des Kindes „unnatürlich" aufgezogen werden. Da unsere Sammeldaten sich auf die ersten 10 Tage des Wochenbettes beziehen, sind die Ergebnisse der Stillfähigkeit mit jenen der steiermärkischen sowohl, als der tirolerischen Landesgebäranstalt voll vergleichsfähig. Erwähnen müssen wir bei diesem Vergleiche noch die traurige Tatsache, daß der Alkoholmißbrauch in Kärnten auffallend groß ist. Welchen Umfang die Branntweinpest erreicht hat, geht aus der statistisch festgestellten Tatsache hervor, daß Kärnten mit seinen jährlichen 7·1 *l* reinen Branntweins pro Kopf der Bevölkerung in ganz Österreich nur noch von Schlesien mit 8·4 *l* übertroffen wird. Gegenüber der allerdings nicht allgemein anerkannten Behauptung, daß der Alkoholismus auf die zunehmende Unfähigkeit der Frauen, ihre Kinder zu stillen, von eminentem Einflusse sei, ja, daß, wenn der Vater ein Säufer, die Tochter die Fähigkeit zu säugen verliert, oder mit anderen Worten, daß durch Alkoholismus das Stillgeschäft für alle kommenden Generationen unwiederbringlich verloren geht (v. Bunge), sehen wir in Kärnten bessere Resultate als in Tirol und in der Steiermark, da sich in der Klagenfurter Anstalt um nahezu 6% resp. 9% mehr Brustkinder vorfinden. — Die Entlassungsgewichte anbelangend, hat Graz etwas bessere Ergebnisse. Es erreichten 57·8% Brustkinder das Geburtsgewicht „ganz oder nahezu", bei uns aber nur 51·1%. Diese Differenz ist aber wohl nur eine scheinbare; das Wörtchen „nahezu" dürfte die Aufklärung geben. Denn während bei unseren Wägungen die Fehlergrenze nicht größer als 1—5 *g* ist, scheint man in Graz weniger genau vorgegangen zu sein. Ferner muß noch erwähnt werden, daß in den letzten Jahren auch dort die Zahl der mit dem Geburtsgewichte entlassenen Kinder gesunken ist, einmal (1901) sogar auf 50·2% fiel.

Vergleichbar wären in dieser Beziehung noch die Heidelberger Mitteilungen (1905—1906), wo von 325 gesäugten Kindern am 10. Tage 62·07% mit dem Anfangsgewichte entlassen wurden. Stuttgart (1884—1903) weist — allerdings am 13. Tage

— nach, daß von 8397 Brustkindern das Geburtsgewicht 59·8%, von 107 Flaschenkindern nur 13% zu erringen vermochten. Ich führe diese Daten an, wenn mir auch bekannt genug ist, daß selbst die höchsten Gewichtszunahmen nicht immer gesunde Entwicklung des Kindes gewährleisten, da ja während regelmäßigen Gewichtansteigens sich die schwersten Ernährungsstörungen vorbereiten können. — Weitere Zahlen sind aus den beifolgenden statistischen Tafeln zu ersehen. Ich glaube auf ihre richtige Verfassung ein volles Recht zu besitzen, ohne der Forderung, „daß mit der Erhebung der Statistik über die Stillfähigkeit ein in der Säuglingspflege erfahrener Arzt betraut würde", nachkommen zu müssen. Eher wäre dazu ein Berufsstatistiker berufen, da „ein in der Säuglingspflege erfahrener Arzt" noch kein guter Medizinalstatistiker zu sein braucht! Die weitere Forderung, „durch Überwachung des Selbststillens der Mutter von der Geburt an bis zur Abgabe aus der Gebäranstalt durch einen in der Kinderheilkunde wohl ausgebildeten Säuglingsarzt der Gebäranstalt" das Säugegeschäft zu fördern, ist vorderhand leider ein rein theoretisches Verlangen. So lange die meisten Gebäranstalten resp. Hebammenlehranstalten nur über einen Assistenten verfügen, kann keine solche Arbeitsleistung erfolgen. Und was nützen z. B. die zwei Assistenten an der Hebammenlehranstalt bzw. an der dritten geburtshilflichen Klinik zu Wien mit durchschnittlich mehr als 3000 Geburten (1905 mit 3245)? — Kränkend für die derzeitigen Professoren der Hebammenlehranstalten ist das Verlangen, „daß der Unterricht in der Säuglingsernährung von einem Kinderarzte erteilt werde" mit der Begründung, „weil die Säuglingsernährung ein Spezialfach des Kinderarztes und nicht des Geburtshelfers ist". Nicht weniger unkollegial wird die Schlußforderung „der Hebammenunterricht soll . . . . . von einem pädiatrisch geschulten Arzte erteilt werden"! Kommt einem da nicht unwillkürlich nicht nur die alte, satirische Frage in den Sinn: wann beginnt die Kinderheilkunde, wann hört selbe auf? sondern vielleicht noch mehr die Frage: was bleibt der Geburtshilfe? Überlassen wir Geburtshelfer die Beantwortung dieser bescheidenen Frage anderen, ziehen wir lieber aus den Forderungen der Pädiater die vollen Konsequenzen. Da ergibt es sich, daß ein Anatom zuzuziehen sei, um die Hebammenschülerinnen in der allgemeinen Körperbeschreibung, in der Lehre des regelmäßigen und regelwidrigen Beckens und in den weiblichen Geschlechtsteilen zu unterrichten; ferner ein Histologe und ein Embryologe zur Erklärung des Baues der Körpergewebe und der Entwicklungsgeschichte der Frucht; nicht fehlen darf der Physiologe, der die normalen Lebensvorgänge lehrt, besonders die Funktionen der Mutterbrust; der Internist ist nötig behufs Aufklärung allgemeiner Krämpfe, der Folgen von Nierenerkrankungen u. dgl.; über Abnabelung, Nabelverband, Behandlung von Geburtsgeschwülsten und Verletzungen, Nabelblutungen und Klumpfuß, Heilung von Zerreißungen der Geburtswege tradiere der Chirurg; Hygieniker ist nicht zu vergessen wegen Wahl und Betreuung des Gebärs- und des Wochenzimmers, wegen Bades und Waschwasser, wegen Kleidung für Mutter und Kind; wegen Geschlechtskrankheiten darf man nicht missen den Syphilidologen, ebensowenig den Dermatologen, denn seiner harrt das Schwämmchen, der Gneis, der Milchschorf, der Friesel, die Schälblasen und der Rotlauf; den Okulisten fordert schon die so häufige Blennorrhoea neonatorum und den Psychiater und Nervenpathologen die nicht selten geistig gestörte Mutter, besonders wenn selbe ledig, illegitim oder allzuoft geschwängert ist. Die Forderung nach dem Pathologen ist selbstverständlich, ebenso nach dem Gynaekologen, der die Schülerinnen zu unterrichten hat in den fehlerhaften Lagen der Gebärmutter, in den Regelwidrigkeiten der Scheide und des Jungfernhäutchens und in der Erkennung

des Gebärmutter-, Scheiden- oder des Brustdrüsenkrebses. Wünschenswerte Lehrkanzeln würden die für Experimentalpathologie, gerichtliche Medizin, Laryngologie und Otiatrie, für Orthopädie und Geschichte der Geburtshilfe und des Hebammenwesens sein. Der weiteren Zukunft müßten wir die Lehrstellen der Pharmakologie und Pharmakognosie, der angewandten Chemie und der Radiologie überlassen, vielleicht auch jene der Zahnheilkunde für die Neugeborenen (?). Denn alle diese Gegenstände sind Spezialfächer des betreffenden Professors und „nicht des Geburtshelfers". Kurz das Endresultat unserer Schlußfolgerungen ist eine Hebammenfakultät an Stelle der bisherigen Schulen. Sollen vielleicht deshalb künftig laut Gesetz vom 24. Februar 1907, RGBl. Nr. 55 die „vom Staate erhaltenen Hebammenlehranstalten" unter die „Universitäten und denselben gleichgehaltenen ..... Lehranstalten" gezählt werden? Freilich, dann genügt die bisherige Lehrzeit von 4 bis 5 Monaten nicht mehr und selbst die von Roschmann und Schreiber dieser Plauderei seinerzeit (Wiener klinische Wochenschrift, 1901, Nr. 51) gewünschte Ausdehnung des Hebammenunterrichtes auf 2 Jahre behufs Erziehung und berufmäßiger Ausbildung der Schülerinnen wäre zu karg bemessen. Vorderhand allerdings ist auf Erfüllung all unserer und anderer Herren Wünsche wenig Aussicht! Der Hebammenlehrer wird trachten müssen, allein mit all dem Stoffe bei seinem so minderwertigen Schülerinnenmaterial fertig zu werden. Einzig im „Unterrichte über die Erteilung der Nottaufe" steht ihm ein geistlicher Herr zur Seite, wie aus § 10 der Verordnung des Ministeriums für Kultus und Unterricht im Einvernehmen mit dem Ministerium des Innern vom 27. Januar 1898, betreffend ein allgemeines Regulativ für den Unterricht und den Dienst an den Hebammenlehranstalten, zu ersehen ist. Zu diesem Unterrichte ist eine eigene Broschüre „Unterweisung der katholischen Hebamme über ihre Standespflichten, insbesondere über die Spendung der Nottaufe" mit oberhirtlicher Genehmigung des f.-b. Gurker Ordinariates Klagenfurt am 5. Februar 1897, Z. 662 in der St. Josef-Vereins-Buchdruckerei bereits in zweiter Auflage erschienen. Wir dürfen nun wohl auch das entsprechende Lehrbuch über Säuglingsernährung erwarten, denn A. B. Marfans „Handbuch der Säuglingsernährung" ist doch zu ausführlich!

Mit der Aufgabe die Art und Weise zu zeigen, wie wir die Hebammenschülerinnen über den Wert und die Pflicht des Selbststillens, über den Kampf gegen die Unsitte des Nichtsäugens belehren, sind wir fertig. Wir glauben gezeigt zu haben, daß der Vorwurf, „die Kinderernährung wird von den Hebammenlehrern als Nebensache behandelt", nicht am Platze ist, ferner daß das, was gelehrt wird, sowohl nach Qualität als nach Quantität dem entspricht, was die Kinderärzte glauben erst verlangen zu müssen! Und nun wollen wir noch kurz zu erörtern versuchen, wie am besten und leichtesten die Mithilfe und Unterstützung der bereits in Praxis stehenden Hebammen zu gewinnen, wie denselben beizukommen ist, damit sie ihren großen Einfluß bei Müttern, Großmüttern und Basen, deren unbedingtes Vertrauen die „weisen Frauen" nun ja einmal noch genießen, zugunsten der Brusternährnng ausüben. Wir müssen das um so mehr versuchen, als von mancher Kollegenseite behauptet wird, daß die Hebamme die Hauptfeindin des Säugegeschäftes sei, daß von der Hebamme viel Unheil ausgehe, da dieselbe alte, schädliche Pflegegewohnheiten immer wieder weiter verbreite, leichtfertig vom Selbststillen abrate, ja daß überhaupt der Hebammenstand eine staatlich autorisierte Kurpfuscherei sei. Pädiater versuchen zu beweisen, daß in betreff des Nichtstillens in 16—24% ein Verschulden der Hebamme, deren Rat als unantastbare Wahrheit gelte, vorliege. Daß gerade wir Hebammenlehrer aller Staaten mit den Leistungen der Hebammen unzufrieden sind, beweist die Literatur der vielen Reformvorschläge bezüglich

Ernährungs-
bei den Kindern in den ersten 10 Tagen post

Tafel I.

Ernährungsart der lebend entlassenen Kinder	Der lebend entlassenen Kinder		Von diesen haben Gewichts- Zunahme erfahren		Abnahme erfahren	
	Gesamtzahl	Prozente	Zahl	%	Zahl	%
Mit Muttermilch allein ernährt (Brustkinder)	1225	88·8	625	51·0	600	49·0
Mit Muttermilch und Kuhmilch ernährt (gemischt) .	85	6·1	20	23·5	65	76·5
Mit Kuhmilch allein ernährt (Flaschenkinder). . . .	70	5·1	10	14·3	60	85·7
	1380	100·0	655	47·5	785	52·5

Tafel II.

Ernährungsart der lebend entlassenen Kinder	In jeder Ernährungsart entfallen von den Kindern mit Gewichtszunahme auf die Zunahmestufe bis 100 Gramme		bis 200 Gramme		über 200 Gramme		Gewichtszunahme überhaupt		Gewichtsabnahme auf die Abnahmestufe bis 100 Gramme		bis 200 Gramme		über 200 Gramme		Gewichtsabnahme überhaupt	
	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%
Brustkinder . . .	145	23·2	220	35·2	260	41·6	625	100·0	195	32·5	215	35·8	190	31·7	600	100·0
Gemischternährte	5	25·0	10	50·0	5	25·0	20	100·0	5	7·7	20	30·8	40	61·5	65	100·0
Flaschenkinder .	5	50·0	5	50·0	—	—	10	100·0	—	—	10	16·7	50	83·3	60	100·0
	155	23·7	235	35·8	265	40·5	655	100·0	200	27·6	245	33·8	280	38·6	725	100·0

Auswahl, Ausbildung und Auskommen der Hebammen, die seit Jahr und Tag immer wieder, und zwar meist von uns Lehrern erstattet werden. Zu diesen Forderern gehöre auch ich. Aber nicht nur als Lehrer, sondern auch als praktische Geburtshelfer, und das sind wir doch noch immer, kämpfen wir für das Selbststillen schon im ärztlichen Interesse der Mutter wegen der besseren Rückbildung des Uterus, wegen der deshalb seltener vorkommenden Blutungen im Wochenbette, eventuell auch wegen möglicher Erschwerung allzu früher und allzu häufiger Konzeption. Nun was soll man tun, um bei den praktischen Hebammen obiges Ziel zu erreichen? Wieder muß ich vor allem feststellen, daß das gesprochene Wort mehr Wert hat als all die vielen Drucksorten: Merkblätter, Mahnworte, Artikel in Volks-, Hebammen oder Frauenzeitungen und in Kalendern aller Art. Die betreffenden Schriften werden vielleicht einmal, aber dann nimmermehr gelesen und allzu häufig kaum verstanden. Mündliche Erörterungen sollen nicht auf die Hebammen beschränkt, sondern auf das Volk ausgedehnt werden, und da würden vor allem am Lande Belehrungen über Hygiene und Lebensweise der Schwangeren und Stillenden, über den Wert des Säugegeschäftes für Mutter, Kind und Staat von Seite des Geistlichen beim Brautexamen, bei der Taufe Erfolg haben. Die Taufe resp. die Eintragung in das Geburtsbuch wäre auch die einzige Gelegenheit, bei der mit einer gewissen Wirkung Merkblätter für die Mütter ausgefolgt werden könnten. Daß die Geistlichkeit für die natürliche Kinderernährung Interesse hat, zeigt die Tatsache, daß vor Jahren schon das Bistum Augsburg bekannt gab, jenen Frauen,

Ergebnisse
partum in der Landesgebäranstalt zu Klagenfurt.

Tafel I.

Von den Kindern mit															
Gewichtszunahme								Gewichtsabnahme							
bis 100 Gramme		bis 200 Gramme		über 200 Gramme		überhaupt		bis 100 Gramme		bis 200 Gramme		über 200 Gramme		überhaupt	
entfallen auf die verschiedenen Ernährungsarten der Kinder															
Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%
145	93·6	220	93·6	260	98·1	625	95·4	195	97·5	215	87·7	190	67·8	600	82·7
5	3·2	10	4·3	5	1·9	20	3·1	5	2·5	20	8·2	40	14·3	65	9·0
5	3·2	5	2·1	—	—	10	1·5	—	—	10	4·1	50	17·9	60	8·3
155	100·0	235	100·0	265	100·0	655	100·0	200	100·0	245	100·0	280	100·0	725	100·0

Tafel III.

Ernährungsart der lebend entlassenen Kinder	In jeder Ernährungsart beträgt die Zahl der Kinder mit															
	Gewichtszunahme				Gewichtsabnahme				Gewichtszunahme				Gewichtsabnahme			
	bis 100 Gramme	bis 200 Gramme	über 200 Gramme	überhaupt	bis 100 Gramme	bis 200 Gramme	über 200 Gramme	überhaupt	bis 100 Gramme	bis 200 Gramme	über 200 Gramme	überhaupt	bis 100 Gramme	bis 200 Gramme	über 200 Gramme	überhaupt
	von der Gesamtzahl der 655 zugenommenen Kinder				von der Gesamtzahl der 725 abgenommenen Kinder				von der Gesamtzahl aller 1380 lebend entlassenen Kinder							
	in Prozenten															
Brustkinder	22·1	33·6	39·7	95·4	26·9	29·7	26·2	82·8	10·5	16·0	18·8	45·3	14·1	15·6	13·8	43·5
Gemischternährte	0·8	1·5	0·8	3·1	0·7	2·7	5·5	8·9	0·4	0·7	0·4	1·5	0·4	1·4	2·9	4·7
Flaschenkinder	0·8	0·7	—	1·5	—	1·4	6·9	8·3	0·4	0·3	—	0·7	—	0·7	3·6	4·3
	23·7	35·8	40·5	100·0	27·6	33·8	38·6	100·0	11·3	17·0	19·2	47·5	14·5	17·7	20·3	52·5

die das Selbststillen unterlassen, alle kirchlichen Gnaden zu entziehen. Weitere Aufklärungen über das Säugen mögen auch in den höheren Jahrgängen der verschiedenen Mädchenschulen gegeben werden, wie z. B. im letzten Winter in den hiesigen Haushaltungskursen Vorträge über Säuglingsnahrung abgehalten wurden.

Doch zurück zu den praktischen Hebammen, bei welchen vor allem das Wort der Ärzte, insbesonders des Amtsarztes in Betracht kommt. Die beste Gelegenheit für letztere bieten die laut Erlasses des Ministeriums des Innern vom 10. September 1897, Z. 5555, „wenigstens alljährlich einmal gruppenweise einzuberufenden Hebammenamtstage", welcher Aufforderung die Hebammen stets Folge zu leisten haben. Auch die im Versammlungsorte ansässigen Ärzte der Gemeinde sind beizuziehen. Bei diesen Versammlungen an bestimmten, zur amtlichen Unterweisung geeigneten Orten ist es Aufgabe der Amtsärzte, außer der Revision der Hebammengerätschaften die Hebammen über zweifelhafte Punkte ihrer Dienstesvorschriften aufzuklären und denselben „mit Rat und Tat an die Hand zu gehen". Es sollen die Amtsärzte die Gelegenheit benützen und mit den Hebammen die Säuglingsernährungsfrage eingehend besprechen und erörtern. Außerdem obliegt es dem Amtsarzte nach derselben Verordnung, „gelegentlich

ihrer periodischen Bereisungen und bei anderen Anlässen auch in den Wohnungen der Hebammen Inspektionen vorzunehmen sowie bei den Seelsorgern, bei den Gemeindevorstehungen, bei den Gemeinde- sowie praktischen Ärzten über die Dienstestätigkeit und über das Verhalten der Hebammen Erkundigungen einzuziehen". Es bietet sich mithin dem Amtsarzte Gelegenheit genug, um sich über das Verhalten jeder Hebamme bezüglich des Stillgeschäftes zu informieren. Würden die Hebammen noch gesetzlich verpflichtet[1]), bis auf weiteres in den Rubriken 15 der „Geburtenausweise" bzw. der „Tagebücher" einzutragen, ob die Mutter säugte oder nicht, im letzteren Falle mit Angabe des Grundes, und in der Rubrik 16 anzugeben, wie das nichtgestillte Kind ernährt wurde, so könnte dann der Amtsarzt auf Grund all dieser Daten den Hebammen Lob oder Tadel spenden, sie in belehrender Form immer wieder auf die Wichtigkeit der Mutterbrusternährung aufmerksam machen, darauf hinweisen, daß das Selbststillen nicht nur ungeheuren Wert für das Kind, sondern auch solchen für die Mutter birgt, daß diese Mutterpflicht selbst unter ungünstigen hygienischen und sozialen Verhältnissen durchführbar ist, daß die große Säuglingssterblichkeit hauptsächlich von der unnatürlichen Ernährung abhängt, daß selbstgesäugte Kinder sich für ihr ganzes Leben besser entwickeln, daß dadurch das Menschengeschlecht verbessert wird und die Bevölkerung zunimmt und erstarkt.

Die in Aussicht stehende Neuherausgabe der „Dienstesvorschriften für Hebammen", zu deren Ausarbeitung im vorigen Herbste von allen Hebammenlehrern Gutachten und Vorschläge abverlangt worden sind, bringt hoffentlich neben vielen anderen gewünschten Verbesserungen auch die verlangten strengeren und präziseren Vorschriften bezüglich der Propaganda der Hebammen für die Brusternährung des Säuglings[2]), sowie geeignete Rubriken behufs Eintragung der Ernährungsarten und deren Erfolge in den „Tagebüchern" von anderem Formate und in den „Geburtenausweisen". Wenn das auch gedruckte Worte sind, so geben dann die neuen „Dienstesvorschriften" den Amtsärzten noch mehr Anhaltspunkte, um bei den Hebammen energischer für das Stillen durch die Mütter einzuschreiten. Überdies liegt im Ausfüllen dieser Rubriken für die Hebamme eine stete Erinnerung an ihre Aufgabe und Pflicht, die Mutter für das Säugen zu gewinnen.

Hebammen müssen bei der „Angelobung" verpflichtet werden, stets für die natürliche Ernährung einzutreten. Den Amtsärzten muß gestattet sein, Hebammen, die unberechtigt vom Saugen abraten, zu bestrafen.[3])

Ein weiteres gesprochenes Wort und mit praktischen Übungen verbindbar würde die längst und sehnsüchtig erwartete Einführung von Repetitions- oder Wiederholungs-, besser gesagt, **Fortbildungskursen** bringen. Allgemein ist das Verlangen nach diesen Kursen, deren fakultative Einführung wohl nicht mehr lange ausbleiben kann, da ja

---

[1]) In Kärnten durch Landesregierungserlaß vom 27. April 1907 unter Z. 6778 über Vorschlag des Schreibers dieser Zeilen bereits durchgeführt.

[2]) Solche amtliche Erlässe erflossen bereits vor anderthalbhundert Jahren. Im Jahre 1755 schritt die norwegische Regierung mit großem Erfolge gegen die Unsitte, Kinder mit der Flasche zu ernähren, ein. Vor kurzem haben durch Erlaß des Regierungspräsidenten von Aachen die Hebammen darauf zu dringen, daß die Mütter ihre Kinder selbst säugen.

[3]) Welchen Erfolg der Erlaß des Ministeriums der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten vom 6. Dezember 1906 — M. 8846 — an sämtliche Oberpräsidenten, in dem darauf hingewiesen ist, daß die praktische Ausbildung der Hebammenschülerinnen in der Säuglingspflege den zu stellenden Anforderungen nicht entspräche, haben wird, zeigt die nächste Zukunft. In 3 Monaten ist zu berichten, wie in den betreffenden Hebammenlehranstalten für die praktische Unterweisung in der Säuglingspflege Sorge getragen ist oder werden soll.

jeder Mensch im Verlaufe der Zeit, er habe was immer für einen Beruf, mehr weniger vielen Teilen seines Gebietes entfremdet wird, wo dann nur eine gründliche Wiederholung und Neubelehrung vergessene Sachen wieder auffrischt und erhellt. Welche Erfolge mit diesen Kursen in jenen Ländern, in denen selbe schon längere Zeit eingeführt sind, erreicht wurden, ist durch die Mitteilung der betreffenden Hebammenlehrer bekannt. Überall wird von bemerkenswerten Verbesserungen im Hebammenwesen berichtet. Die ersten Nachkurse wurden 1889 in Braunschweig eingeführt, es folgten Hessen, Preußen, Lippe-Detmold, Pommern, Bern, Oldenburg (1898) u. a. Die Hebammen selbst verlangen nach solchen Kursen. Im Jahre 1905 wurde am Delegiertentage der deutschen Hebammen eingehend über die Notwendigkeit der „Wiederholungskurse" gesprochen. Der „Unterstützungsverein für Hebammen" in Wien, der durch ganz Österreich Zweigvereine besitzt, suchte bereits am 1. Oktober 1887 beim Ministerium für Kultus und Unterricht um „gnädigste Anordnung der Errichtung eines Fortbildungskurses" an, da den Hebammen „fachwissenschaftliche" Fortbildung nottue. Einzig Triest verfügt seit Jahren über Wiederholungskurse (Corso pratico di ripetizione), sonst fehlen selbe noch überall, selbst in Ländern, in denen die Kosten dieser Kurse ganz oder teilweise vom Lande übernommen wurden. In Tirol z. B. beschloß der Landtag am 2. Mai 1900, unbemittelten einheimischen Hebammen unter gewissen Bedingungen freie Kost und Wohnung in der Gebäranstalt während der Dauer eines solchen Kurses zu gewähren. Noch entgegenkommender ist das Land Kärnten. Schon 1889 erbot sich dasselbe, die Gesamtkosten des Unterrichtes, der Unterbringung, Verpflegung und Vertretung aller zum jährlichen 14tägigen Fortbildungskurse einberufenen Hebammen zu tragen. Eine im Jahre 1896 von mir erneuerte Eingabe um endliche Einführung dieser dem Staate nichts kostenden Kurse blieb bisher unerledigt!

Hoffen wir auf eine endliche Erledigung dieses Punktes und anderer vorstehend genannter Wünsche, bezüglich welcher ich glaube, eine leichte Hoffnung auf Erfüllung hegen zu dürfen, wohl nie aber auf einen „Stillzwang", an dessen Einführung die österreichische Regierung gerade so wenig sich heranwagen wird wie an den so oft geforderten „Impfzwang".

Literatur: „Studien und Vorschläge zur Förderung des Selbststillens in Österreich", Beilage zu „Das österreichische Sanitätswesen", Nr. 37 vom 13. September 1906. — „Zeitschrift für Säuglingspflege". Redigiert von Dr. B. Salge. Barth, Leipzig 1906 und 1907. — „Handbuch der medizinischen Statistik" von Dr. F. Prinzing. Fischer, Jena 1906.

Geschichte der Gynaekologie.

Die Laparotomie in retrospektiver Beleuchtung.

Von

Professor Dr. **Julius v. Elischer**, Primararzt der geburtshilflich-gynaekologischen Abteilung am hauptstädtischen Spitale zu St. Rochus in Budapest.

(Fortsetzung und Schluß.)

Blicken wir auf diesen Zeitraum zurück, so waren zwischen den aufs Eis gelegten Kompressen und dem kleinen Spray mit Handgebläse bis zum Schimmelbuschschen Dampfsterilisierapparate mehrere Jahrzehnte verflossen; so lange währte es, bis die Überzeugung Platz gegriffen, daß der Luftstrom der Spitäler dem Bauchfell nicht

mehr schadenbringend wirke als der von Privathäusern. Noch lange war die Reinhaltung der Hände und Instrumente nicht gereift; wenn man auch schon darin über das Karbol weiterging, begegnete doch der obschon sehr umständliche, im Wesen aber sehr zu beachtende Vorschlag amerikanischer Ärzte, die Hände und Arme des Operateurs genau derselben Bleicheprozedur zu unterwerfen wie die Schwämme — nur ungläubigem Achselzucken und Lächeln. Und doch hatte zu dieser Zeit bereits Fritsch die Notwendigkeit und Nützlichkeit des Auskochens der Instrumente gelehrt und Ahlfeld seine Stimme energisch für die Alkoholdesinfektion erhoben.

Die Wendung zur Asepsis beschleunigte jedoch am raschesten die Bekanntgabe der infolge Vergiftung bei Operationen eingetretenen Todesfälle. Der erste Schritt hierzu wurde am I. gynaekologischen Kongresse in München 1886 getan.

Nie hat ein Kongreß unter unglücklicheren Auspizien getagt. Ein Rattenkönig persönlicher Fragen verschleppte eigentlich jahrelang das Zustandekommen; endlich wurde er nach München einhellig berufen. Am Vorabend der Eröffnung starb König Ludwig im Starenberger See mit seinem Arzte gewaltsamen Todes. Man denke die Gemütsstimmung des Vorsitzenden, der, in Gudden einen lieben Freund und Kollegen betrauernd, sich ins Hofzeremoniell einfügen muß, und die Wirkung des Ereignisses auf alle Teilnehmer; dazu ein eisig kalter strömender Regen, der die Isarstadt unwirtlich machte, und auf der Tagesordnung des Kongresses das Thema: Unglücksfälle nach Laparatomien.

Im Vordergrunde der Diskussion stand das von Schede vor zwei Jahren empfohlene, dem Karbol gegenüber ungleich giftigere, jedoch viel wirksamere Sublimat: nebenbei fand ich damals Gelegenheit, auf das durch Mosetig eingeführte, in seiner giftigen Eigenschaft unberechenbare Jodoform hinzuweisen.

Eine weitere Förderung erfuhr die Asepsis neben dem eben Gesagten durch die Bakteriologie, die mit der Vervollkommnung des Mikroskops Hand in Hand ging. Wie ärmlich waren wir mit diesem zu Anfang unserer Laufbahn noch bestellt!

Ein gutes Mikroskop war damals weitaus mehr geschätzt als heute, mußte man ja monatelang auf die Ausfertigung eines kanonenrohrähnlich großen Instruments bei Plößl warten, und dann war es eben noch für botanische Zwecke verwendbar. Die Instrumente von Hartnack und Zeiß waren trotz hohen Preises, der noch bei uns durch das Agio vermehrt wurde, noch schwer erhältlich. Mit der Gebrauchsnahme der starken Linsen schwand aber das Vertrauen in die Wirkung der Antiseptika: wies doch das Mikroskop nach, daß auch das gepriesene Jodoformpulver nicht keimfrei, daß die Keime des von Neisser 1879 entdeckten Gono-, ebensowenig wie des Strepto- und Staphylokokkus durch Karbollösung nicht abgetötet werden. (Merkwürdigerweise erhielt sich das Karbol noch sehr lange als staatlich vorgeschriebenes Mittel für die Hebammen.) Dazu schränkte die Erkenntnis von der schädlichen Wirkung der antiseptischen Lösungen auf das Bauchfell den Gebrauch dieser täglich mehr ein.

Damit hielt nun die Vereinfachung des Instrumentars und die Beschränkung der Assistenz gleichen Schritt. Das goldene Zeitalter für den Instrumentenuhrmacher, wo jeder Operateur gewissermaßen eine Ehre drein setzte, irgend ein bei der Laparotomie unentbehrliches (?) Instrument zu erfinden — es ging dahin. Um so größere Sorgfalt wendete man den bei der Operation angewendeten Schwämmen zu.

Eine gut gewählte Garnitur flacher und runder, sogenannter Pariser Schwämme galt als unerläßlich: das Bleichen, eine gar umständliche, doch nötige Prozedur, besorgte man nach getroffener Auswahl des Rohmaterials selbst, wobei es nicht selten vorkam, daß im Übereifer das ganze zur nutzlosen Gallerte „präpariert“ wurde.

Im Vergleiche zu den Scharpietupfern ein gewaltiger Fortschritt; hinwieder wegen der Gefahr des Zurücklassens, noch mehr der der Lädierung des Bauchfells ein nicht einwandfreier Behelf. Merkwürdigerweise ließ man jedoch, als der letztere Übelstand sich öfter bemerkbar machte, nicht die Schwämme weg, sondern suchte dem Übel durch Kleinheit der gesetzten Bauchwunde vorzugreifen, den Vorfall der (gewöhnlich in Karbollappen gefaßten) Därme und die Abkühlung des Peritoneum hintanzuhalten. Ja, diese Abkühlung! Die Furcht vor ihr kam am deutlichsten bei Péan zum Ausdrucke. Ein kalter, regnerischer Februarmorgen versammelte uns 1876 um den gefeierten Laparotomisten in der Rue de santé. Das lodernde Feuer im Kamin des Operationszimmers umstanden einige Assistenten und wärmten Servietten, die dann heiß auf den Leib der Kranken kamen. Während Péan, zwischen den Beinen der Patientin sitzend (im Frack, mit der Rosette der Ehrenlegion) sich bemühte, die umfangreiche Geschwulst möglichst mit Vermeidung von Blutung (pinces) durch eine sehr kleine Bauchwunde herauszubefördern, wird die Kranke asphyktisch. Kaum und mit Mühe wiederbelebt, geht das Aufwärmen mittelst der heißen Tücher in verstärkter Weise wieder los, weil der Shock wegen Abkühlung des Peritoneum eingetreten. Das laute kommandomäßige Aneifern hierzu brachte in den Gang der Operation eine solche Hast und Unruhe, daß ich einige Wochen später bei Sp. Wells das Gegenteil um so lebhafter wohltuend empfand.

Wir sorgen wohl auch heute für die gehörige Temperatur im Operationsraume, begegnen der Abkühlung in einfacherer Art und haben bekanntlich weder die automatisch wirksamen Wärmetische, noch die leicht Brandwunden setzenden Thermophormatratzen allgemein Anklang gefunden.

Vom chirurgischen Standpunkte wichtiger wurde nun die Frage der Stielversorgung aufgeworfen und gab, ob extra- oder interperitoneal, mit Klammern oder vernäht, zu weitläufigen Erörterungen Veranlassung, in deren Details einzugehen viel zu weit führen würde. Atlee, Sp. Wells, Billroth hatten mit Klammern ganz treffliche Resultate; Nußbaum und Keith faßten den Stiel mit dem Ekraseur, Stilling befestigte ihn an den Bauchdecken. Die Versenkung des Stumpfes in den Peritonealraum blieb zeitlang bloß „Operation der Qual". Man ligierte en masse und einzeln, brannte den Stiel auch ab, endlich überkleidete man ihn nach dem Vorschlage Maslovszkys mit seröser Haut; Ligaturfäden wurden zur Bauchwunde hinausgeleitet. Hegar betont jedoch schon in der ersten Auflage seiner operativen Gynaekologie (wie inhaltsreich war dieses schmächtige Büchlein!), daß das Sekret mit den hinausgeführten Fäden nicht ab-, sondern die infektiösen Keime in die Bauchhöhle hineinleite. Eine Klarheit in das Dunkel der Frage nach dem Schicksal der in der Bauchhöhle versenkten Drähte, Ligaturen und Gewebsmassen brachten Spiegelbergs und Waldeyers schöne, auf dem Tierexperimente fußende Studien, die durch die Befunde an Relaparotomierten ergänzt wurden, wobei es sich ergab, daß die versenkten Stoffe — waren sie nur rein (Asepsis gab es damals im heutigen Sinne noch nicht) — weder Entzündungen hervorriefen, noch den Mortifikationsprozeß behinderten, daß selbst massige Seidenligaturen durch das hineinwachsende Gewebe zerfasert und unschädlich gemacht werden. Von diesen Verhältnissen hatten wir in Budapest seit 1863 praktisch Kunde. Professor J. Kovács versorgte bei Amputation des Uterus wegen Fibromyomen den Uterusstumpf ohne prohibitive Abschnürung lediglich durch genaue Naht und versenkte ihn dann. Leider blieb dieses heute als einzig rationell erkannte Verfahren nur auf seine Klinik beschränkt, die Debatten über extra- und intraperitoneale Versorgung blühten im Reiche schön weiter. Eine Zwischenetappe erstand in der Methode von Baker Brown, der den Stiel energisch abbrennend versenkte. Obschon die Kohlenpartikel keinen beson-

deren Nachteil zu bringen schienen, ging man von dieser Modifikation bald ab wie von der später anempfohlenen Versenkung des unbedeckten Uterusstumpfes (Treub). Im Anfange neigte der Erfolg dem extraperitonealen Verfahren zu; unbestritten war es auf die Vervollkommnung der Technik von nicht zu unterschätzenden Einflusse. Eine völlige Wandlung trat aber erst ein, seitdem man die Bauchhöhle und deren Organe durch entsprechende Lagerung der Kranken der Hand ebenso wie dem Auge zugänglich gemacht.

Hatte zwar Nußbaum längst gelehrt, daß man die Narkose bei herabhängendem Kopfe der Patientin ganz gut ausführen könnte, so war es doch nur durch die sogenannte Trendelenburgsche Lagerung möglich, dem oben ausgesprochenen Postulat ganz gerecht zu werden. Auffällig ist, daß die Trendelenburgsche Lage gerade bei den Gynaekologen schwerer in Aufnahme kam. Fritsch empfahl die Operation in Seitenlage der Kranken, konstruierte dann seinen Beckenklotz, endlich aber modifizierte er seinen Operationstisch auf sinnreiche Weise in der Art, daß man in wenigen Sekunden die Kranke in die Trendelenburgsche Lage bringen konnte. Heute verlangen wir das von jedem als brauchbar bezeichneten Operationstische.

Die nötige Obsorge für die Narkose wird nie außer acht gelassen werden können. Auch hier macht sich ein Wandel zum Einfachen, zum Bessern bemerklich. Spiegelberg, der gern und oft narkotisieren ließ, tropfte das Chloroform auf eine aus einer Kompresse hergestellte Düte; Olshausen, Schröder, Hegar geben es mittelst Junkerschen Apparates; Billroth ließ sein Gemenge mittelst einfacher Flanellmaske einatmen, Spencer Wells tat dies mit Chlormetylen ebenso; die neuerer Zeit in Anwendung gebrachten, sehr komplizierten und sehr kostspieligen Apparate — wahre Wunderwerke der Mechanik — sind mehr minder als Modesache zu betrachten. Neuester Zeit trat die Mercksche Äthernarkose in den Vordergrund; über Skopolamininjektionen entbehre ich eigener Erfahrung.

Daß man jedoch mittelst Schleichscher Lokalanästhesie eine Laparotomie ohne Behinderung auszuführen vermag, habe ich in geeigneten Fällen wiederholt erprobt und demonstriert; die Wirkung auf die Psyche, sowohl des Kranken als des Arztes, bleibt eine unangenehme.

Bei der Vorbereitung zur Operation haben wir unsere Maßnahmen sowohl auf die Kranke als auch auf das ärztliche Personale und die Assistenz zu erstrecken. Erstere erfuhren im ganzen wenig Modifikationen; die Reinigung der Kranken, Entleerung des Intestinaltraktes und der Blase, möglichste Desinfizierung der Genitalien sind nach wie vor unerläßlich. Hingegen sieht man von Entziehungskuren ebenso ab wie von künstlich erzeugter Stuhlverhaltung. Noch mehr Geltung verschaffen wir dem Prinzip der Asepsis durch genaue Überwachung alles dessen, was mit der Kranken in Berührung kommt.

Die Einhaltung des Spencer Wellsschen Mahnwortes ist ebenso selbstverständlich, als daß wohl niemand an eine Laparotomie geht, wenn er akute infektiöse Kranke behandeln muß; Zweifels vorgeschriebene dreitägige Abstinenz ist eine gewiß sehr zu beherzigende treffliche Maßnahme. Hingegen dürfte die Forderung einiger, daß der Operateur unmittelbar vor jeder Operation bade, außer äußeren Umständen auch auf individuelle Neigung stoßen; den Operationskittel auf bloßem Leibe anzulegen, ist auch jeweilig Geschmackssache. Was wir aber verlangen, ist nicht allein die Gebrauchsgegenstände steril zu machen, sondern auch während ihrer Verwendung steril zu erhalten. Durch die eine Zeit Mode gewesenen, vor Nase und Mund gebundenen Schleier wird weder Mund- noch Tröpfcheninfektien hintangehalton, besser bewähren sich die ganz geschlossenen Kapuzen aus leichtem Leinenstoffe.

Dasselbe gilt für die jetzt sehr in Gebrauch gekommenen Gummikondomhandschuhe. Die Empfindlichkeit des Tastvermögens kommt bei der Operation weniger in Betracht gegenüber der großen Beruhigung, daß man die Teile mit steriler Fläche berührt. Hingegen muß das Nähen und Knüpfen gewissermaßen geübt werden, weil die bedeckten Finger größere Exkursionen zu machen bemüssigt sind, was sich aber schnell aneignen läßt. Auf den großen Vorteil, daß man unbeschadet mehrere Operationen hintereinander auszuführen vermag, brauche ich nicht näher einzugehen. Für die gepriesenen Vorteile der Trikothandschuhe, ebenso für die der Gummischuhe (Galloschen) mangelt mir das Verständnis. Sämtliches Material kommt trocken zur Verwendung, entweder in ausgebrannten Schalen oder auf steriles Linnen ausgebreitet, bloß das Heftmaterial bewahren wir in Alkohol auf.

Mit der Eröffnung der Bauchhöhle beginnt die eigentliche Operation, wobei der Schnitt gewöhnlich in die Linea alba verlegt und nach oben links vom Nabel abgewichen wird. Dieses mehr aus anatomischem Grunde, den jedoch die Erfahrung als unnötige Vorsicht erwiesen hat. Wenn man das Nabelgewebe gern vermeidet, so geschieht es seiner Gefäßarmut wegen, genau genäht macht es auch in der Heilung keine Schwierigkeiten.

Die meisten Operateure bevorzugen nun den Längsschnitt, einige legen seiner Länge mehr minder große Bedeutung bei. Wir meinen, daß die Länge des Schnittes lediglich von der Größe des Tumors abhängig gemacht werden solle, wobei auch die Beweglichkeit ins Gewicht fällt. Je weniger der Tumor gezerrt, das Peritoneum gequetscht und gerieben wird, um so glatter gelingt die Herausbeförderung und folgt die Heilung. Ein längerer Schnitt kann je nach Herauswälzung der Geschwulst sofort (definitiv oder provisorisch) durch Naht verkürzt werden. Entschieden hat er vor dem durch Hegar für Kastration, von Lawson Tait und Bardeleben auch für kleinere Tumoren empfohlenen Flankenschnitt erhebliche Vorteile; der Kreuzschnitt nach Fransen ist heute als verlassen anzusehen. Nichtsdestoweniger haften dem Längsschnitte gewisse Nachteile an. Durch Verletzung der den M. rectus versorgenden Nerven kann es zur Muskelatrophie, durch Nachgeben der Faszien zu Bauchhernien kommen. Diesen Übelständen zu begegnen, verlegte Lenander den Schnitt in die Scheide des Rektus, Küstner, Rapin und Pfannenstiel machen den suprasymphysären Querschnitt. Das Wesentliche dieser Schnittführung beruht darin, daß auf den glattrasierten Mons veneris im Bogen eingeschnitten und dann die Außendecke als Lappen von der Faszie abpräpariert wird (Küstner-Rapin); oder daß man durch die Faszie vordringt und die anhaftenden Teile mit Messer und Schere abtrennt, den Lappen an der Bauchwand fixiert und nun die Bauchhöhle eröffnet (Pfannenstiel). Letzteres birgt viel Verlockendes, sie bietet sogar mehr als sie verspricht, denn es soll auch kosmetisch wirken.

Wenngleich wiederholt und mit äußerst zufriedenstellendem Erfolge ausgeführt, können wir nicht umhin, bei dieser Schnittführung der vaginalen Cöliotomie zu gedenken, als einer Methode, bei der Bauchdecken, Faszien und Muskelzüge verschont bleiben, die aber bei kleineren Tumoren in Betracht zu kommen hat, gegenüber Pfannenstiels Methode, die bei über den Nabel hinaufragenden Geschwülsten übermäßige Gewebstrennungen erfordert.

Wenn ich noch auf die kosmetischen Vorteile der Pfannenstielschen Schnittführung eingehe, so tue ich es, weil ernst zu nehmende Lehrbücher besonders betonen, daß der Haarwuchs am Mons veneris die Schnittwunde gänzlich verdeckt, während der Längsschnitt lange rot gefärbt, später pigmentiert, vielleicht strahlig bleibt und das

Abdomen entstellt. Auf diesen hyperästhetischen Punkt haben wir bisher Gewicht zu legen nie Gelegenheit gehabt; für die Bauchnaht gelten auch heute noch die Angaben Langenbecks für plastische Operationen.

Den weiteren Vorgang bei der Laparotomie bestimmt Struktur, Lagerung und Natur des zu entfernenden Teiles; das gesamte Gebiet der Bauchchirurgie, dessen wenn auch noch so gedrängte Abhandlung weitaus den Rahmen meines Vortrages überschritte: ich beschränke mich demnach nur auf die allgemeine Betrachtung und die Wandlung der zurzeit üblichen Encheiresen.

Vor allem die sogenannte Bauchtoilette und damit eng verknüpft die Ableitung des Wundsekretes — der Kernpunkt der Lehre Listers.

Trotzdem Billroth mit der offenen Wundbehandlung bahnbrechend wirkte, gab es mit der Frage der Drainage in Bälde eine ganze Literatur. Ob klein-, ob großkaliberige Drainröhren, mit oder ohne Öffnungen, gerade oder schräg abgesetzt, locker oder fix versorgt, durch die Bauchwunde oder den Douglas geführt, kam alles zu weitläufiger Erörterung. Olshausen führte zur Zeit seiner Wirksamkeit in Halle das Drainrohr stets durch den Douglas, Chrobak empfahl noch vor kurzem bei seiner genialen Abschließungsmethode durch extraperitoneale Versorgung das Drainieren mittelst Jodoformwolledochtes. Die heutige Asepsis läßt dies entbehrlich scheinen, es sei denn, daß zur Blutstillung aus Flächen und bei Verunreinigung man zum Mikuliczschen Gazetampon greift, dem aber auch manche Übelstände anhaften.

Nicht minderer Beachtung erfreute sich das Nähmaterial. Wurden doch die großen Erfolge Simons in Heidelberg, sein glänzender Erfolg über den Fisteloperateur Bozeman lediglich dem Umstande zugeschrieben, daß er hierbei Draht verwendete. Man brauchte ihn nur andere Sachen nähen zu sehen, um zu wissen, daß es ebensowenig wie bei Keith — am Drahte lag. Sp. Wells, Breisky, Chrobak u. a. verwendeten Silberdraht und Seide kombiniert; bei erstern blieben die Stichkanaleiterungen weg, letztere war geschmeidiger und handlicher. Man war vor Japan-, roher und geflochtener, peitschenschnurähnlicher, Cordonet etc. Seide beinahe zum Kaufmann geworden.

Auf meiner Studienreise erfuhr ich von einem Schüler Emmets, daß dieser ein Nähmaterial verwendet, das glatt wie Draht und geschmeidig wie Seide, weder offen noch versenkt Eiterung mache, fil de Florence; woraus es bestehe, wisse er nicht. Eine Anfrage in der Stadt der Blumen blieb ohne Erfolg, in Florenz kannte man es gar nicht, aber wir bekamen es — für teures Geld — aus London als Silkworm-gutt.

Ein glücklicher Zufall ließ es mich später in Bellagio, dann in Lugano finden, wo es im großen hergestellt und gehandelt wurde. Es ist das Seidenorgan der in Essig zu Gallerte erweichten Seidenraupe, das zerzogen und an der Sonne gespannt und getrocknet jene silberglänzenden, äußerst widerstandsfähigen drahtähnlichen Fäden gibt. Obschon direkt bezogen, ist es noch immer im Preise ziemlich hoch. Für Seide und Silkworm-gutt erstand bald ein neuer Konkurrent: das Catgutt, das viele gute Operateure bevorzugen. Unser Kézmárszky unterband und nähte beinahe ausschließlich damit, obschon es nicht absolut verläßlich, seine Sterilisierung sehr umständlich ist. Der große Vorteil liegt aber darin, daß man die Nähte nicht zu entfernen braucht, obschon wir sowohl Seide als auch den neuerer Zeit angepriesenen Zwirn in gleicher Weise verwenden. Die allerneueste Naht vollführt man mit den Stachelplättchen. Sie sind vorzüglich, wenn man auf das richtige Zusammenfügen der Wundränder acht hat, nur beschweren sie numerisch das Instrumentarium.

Besondere Beachtung forderte dann weiter die Vereinigung des Peritoneum, des gefürchteten noli me tangere. Koeberlé, selbst Sp. Wells faßten bloß die Ränder in die Naht, Schröder und Hegar hefteten es in die Bauchwunde, bis der unserem Fache viel zu früh verstorbene geniale Sänger die Vorteile der Peritonealnaht bei Sectio caesarea demonstrierte und Winckel auf die nötige genaue Vereinigung aller Schnittflächen hinwies. Doch erst auf dem 1895 zu Wien tagenden gynaekologischen Kongresse gelangte die von Chrobak und Maydl empfohlene Etappennaht zur allgemeinen Würdigung und von da ab war der Schluß der Laparotomie die anatomisch genaue Rekonstruktion der Bauchwände. Ob dazu Entspannungsnähte unerläßlich seien, hängt selbstverständlich von dem Fettreichtum der Bauchdecken ab, wir legen solche jedoch nur unter der Bauchdecke an. Über die Ausführung der Naht, die Knüpfung wurde viel verhandelt; daß dabei individuelle Geschicklichkeit, Neigung, vielleicht auch ein wenig Mittuen mit der Mode mitspielt, steht außer aller Frage; wir wissen, waren die Ränder genau adaptiert, so ist es gleich, ob fortlaufende oder Knopfnaht, nach Wiener, Prager oder anderem bewährten Vorbilde. Die Entfernung der Nähte beschleunigt man heute nicht, die Entspannungsnähte werden vor dem 8. Tage selten, die oberflächlichen erst nach 12—14 Tagen weggenommen. Es verzögert sich damit der Verlauf, wir finden in der prima reunio einen größeren Vorteil als Schröder in der sekundären Heilung. Schröder entfernte am 8. Tage alle Nähte, und wenn die Bauchwunde auseinanderwich, so meinte er darin eine Sicherung gegen Bauchhernien zu sehen.

Als letzte Phase folgt die Reinigung des Operationsfeldes und der abdominale Verband. Hier herrscht heute nur mehr größte Einfachheit. Das Wohlbefinden der Kranken wird durch einen Stützverband entschieden gefördert, es ist gleichgültig, ob er aus Flanell, Mull oder einem Klebestoff hergestellt wurde.

In der Nachbehandlung streift man heute die Grenzen des Nihilismus. Bei längerer Dauer der Operation und tiefer Narkose umgeben wir den Patienten mit Wärmeflaschen, bei großem Säfteverlust einverleiben wir physiologische Kochsalzlösung subkutan oder durch einen Einguß. Gegen Schmerzhaftigkeit wird mit einer Morphininjektion Hilfe geschaffen; den früher so häufig aufgetretenen Shock fürchten wir nicht mehr, besonders seit die Asepsis lehrt, daß er zumeist akute Sepsis oder Vergiftung gewesen. Die Ernährung kommt der bei schweren überstandenen Operationen gleich.

War vor der Operation Herz, Lunge und Niere normal funktionierend, konnte man Malignität des Tumors ausschließen, stand Puls und Körperwärme in gutem Verhältnisse, so werden wir nach der Operation nicht mehr ängstlich den Gesichtsausdruck der Kranken prüfen, zählen auch nicht mehr kritische Tage; an Stelle des Hoffens ist das Vertrauen auf Heilung getreten!

In voller Erkenntnis dessen, daß ich in meiner Skizze die Laparotomie weder in historischer noch fachlicher Beleuchtung erschöpft habe, möchte ich zum Schlusse noch melden, wie ich — nach so vielen unterschiedlichen Wandlungen — die Operatien jetzt im zweiten Tausend der Fälle in Angriff nehme oder von meinen Gehilfen, die sie unter meiner Aufsicht und gegebenen Falles auch selbständig auszuführen imstande sein müssen, vornehmen lasse. Ich beschränke mich jedoch auf dasjenige, worin ich von der herkömmlichen Weise abweiche.

Die örtlichen Verhältnisse unserer aus einem alten Kloster in ein Pestasyl, dann in ein allgemeines Krankenhaus erweiterten umgewandelten Anstalt veranlaßte mich, die Ahlfeldsche Alkoholsublimatdesinfektion noch durch eingeschaltete Ätherwaschung zu

erweitern. Sämtliche Instrumente bleiben bis kurz vor dem Gebrauche in der Sterilisiertrommel und werden dann auf steriles Linnen ausgebreitet. Tupfer und Instrumente werden vor der Operation genau nachgezählt. Nahtmaterial in absolutem Alkohol. Gesichtsmasken, sterile Leinenkittel. Ich dringe mit ausgiebigem Längsschnitte rasch in die Bauchhöhle, nur stärker spritzende Gefäße werden in Schieber gefaßt, dann die Geschwulst, wenn möglich ohne Instrumente, herausbefördert, sofort Abschluß der Peritonealhöhle durch Verkleinerung (Naht) der Bauchwunde. Ligaturen durch Kreuznaht gesichert. Sämtliche Schnittflächen genau mit seröser Haut überkleidet und vernäht. Möglichste Einschränkung des Gebrauches von Instrumenten, besonders Pinzetten auch bei der Bauchnaht. Nach vollkommener Blutstillung im Innern nochmalige Kontrolle der Tupfer und Instrumente, dann Rekonstruktion der Bauchwand. Diese Prozedur wird sehr erleichtert, wenn zuvor in die beiden Wundwinkel je eine stärkere Naht gelegt wurde, an deren Fäden der Gehilfe fest emporziehend die Ränder in die Höhe hebt.

Sobald das Peritoneum vernäht ist (ich gebe der Achternaht den Vorzug), kommt die Kranke aus der Trendelenburgschen in die horizontale Lage und wird die Narkose sistiert, worauf die Bauchnaht vollendet und ein Flanellverband angelegt wird.

Wenden wir aus der Vergangenheit unsern Blick nun in die Gegenwart, so sehen wir, wie die gesammte fortschrittliche Entwicklung der Laparotomie auf zwei Grundprinzipien basiert ist: dem der absoluten Reinlichkeit und dem der möglichsten Einfachheit. Die strenge Befolgung dieser Grundsätze sicherte den gewagtesten Encheiresen nie geahnte Erfolge, sie erhob die Gynaekologie zu hervorragender Stelle in der Medizin, sie beeinflußte bedeutend das Wohl der Menschheit. Und daß dem so ward, verdanken wir der Lehre eines Mannes, der weit über die Grenzen seines engern Vaterlandes eine ewig strahlende Leuchte am Firmament der Wissenschaft gewesen, dessen Nachfolger zu sein und seine — ursprünglich wie ärmliche — Abteilung in seinem Geiste zu leiten mir die Gunst des Geschickes beschieden hat und stets innige Befriedigung gewährt: Philipp Ignaz Semmelweis.

Die Geschichte der Laparotomie lehrt aber auch, daß sie als Operation einer der weittragendsten, aber auch wohltätigsten Eingriffe zwar, nicht ein an Ort, Gelegenheit und Person gebundenes Privileg einiger weniger, sondern ein Gemeingut aller, eines jeden Arztes ist, der mit der gynaekologischen Diagnose vertraut, sich die nötige Fertigkeit angeeignet hat und die Asepsis vollkommen beherrscht.

In diesem Sinne schließe ich meinen Rückblick mit dem Wunsche: mögen unsere Nachkommenden die angefangene Arbeit der Ausgestaltung und Vervollkommnung in der Heilkunde tatkräftig fördern und damit auch werden: „echte Nachfolger von Semmelweis!“

Bücherbesprechungen.

Berger und Loewy, Über Augenerkrankungen sexuellen Ursprunges bei Frauen. Übersetzt von Beatrice Roßbach. J. F. Bergmanns Verlag, Wiesbaden 1906. Preis 4 M.

Die Beziehungen von Sehstörungen oder Erkrankungen des Sehorganes zu den weiblichen Geschlechtsorganen festzustellen, ist eine schwierige und verwickelte Aufgabe, da objektiv mit Hilfe des Augenspiegels nur ein Bruchteil der Störungen nachgewiesen werden kann. Bei allen anderen Augenleiden kann ihre Abhängigkeit von physiologischen oder pathologischen Zuständen der weiblichen Sexualorgane nur bis

zu einer großen Wahrscheinlichkeit erbracht werden. Deshalb ist es dankbar zu begrüßen, daß die Verfasser mit Bienenfleiß — das Literaturverzeichnis umfaßt 454 Nummern in französischer, deutscher, englischer und italienischer Sprache — Material zu der vorliegenden Frage herangeschafft haben. Ganz vollständig ist die deutsche Literatur z. B. beim Kapitel „Embolie der Arteria centralis retinae“ zwar nicht berücksichtigt, was vielleicht durch einen Deutschen in der voraussichtlich bald zu erwartenden II. Auflage nachgeholt werden könnte. Im ganzen kann Referent nur wünschen, daß das Buch nach Tendenz und Anlage als Muster dienen möge, um die Beziehungen der weiblichen Geschlechtsorgane zu entfernter liegenden Körperorganen an der Hand der Literatur festzustellen. Rissmann (Osnabrück).

Prof. Felice La Torre, Dei centri nervosi autonomi dell'utero e dei suoi nervi. Roma 1906.

La Torre untersuchte nach der Methode von Ramon y Cajal hauptsächlich den Uterus von Hündinnen. Die Nerven des Uterus gehören ausschließlich zum System des Sympathikus. Markhaltige Nervenfasern konnte er keine nachweisen. Die Nerven teilen sich kurz nach ihrem Eintritt im Bereiche des Ligamentum latum in mehrere divergierende Zweige und haben, ähnlich den Gefäßen, einen stark geschlängelten Verlauf. Dieser ist teils ganz unabhängig von den Gefäßen, an anderen Stellen findet man Gefäßdurchschnitte mit begleitenden Nerven, die an Gefäße vielfach Fasern abgeben, die bis an die Muskularis der Gefäße verfolgt werden können. In bezug auf die Verteilung in den einzelnen Schichten der Uteruswand sind das Peritoneum, der subperitoneale Raum und die äußere Muskelschicht sehr nervenreich; in der inneren Muskelschicht und in der Mukosa konnte er keine Nerven nachweisen. Die Zervix ist im Gegensatz zum Korpus sehr spärlich mit Nerven versehen, einzig in der äußersten muskelreichen Schicht fand er vereinzelte Fasern.

Die Ganglien sind besonders reichlich an der Insertionsstelle des Ligamentum latum im superitonealen Raume in kettenförmiger Anordnung. In der Muskelschicht bei neugeborenen Hündinnen sind keine vollentwickelten Ganglien, aber Gebilde, die er als in der Entwicklung befindliche Ganglien deutet. Die Muskularis der erwachsenen Hündinnen andrerseits ist reichlich mit Ganglien versehen. Die Ganglien finden sich im Verlauf der Nerven, welche an sie Fasern abgeben und neue aufnehmen. In der Muskelsubstanz ist der Verlauf der Nerven mit ihren Ganglien meist unabhängig vom Verlauf der Gefäße.

Im Zervixgewebe konnte er weder bei Nulliparen noch bei Hündinnen, die schon geboren hatten, Ganglien nachweisen. In bezug auf die Zahl und die Struktur der Ganglien fand La Torre den puerperalen Uterus besonders reich an Ganglien mit zahlreichen, großen Nervenzellen mit deutlichem Zellkern und Nukleolus und vielen geraden und gewundenen Zellfortsätzen. Im Gegensatz dazu sind die Ganglien des nulliparen Uterus mangelhaft entwickelt und weniger reich an Zellen.

Über die Art der Nervenendigungen und über ihre engeren Beziehungen zu den Muskelbündeln, zu der Schleimhaut und den Drüsen konnte er nichts feststellen.

Die Arbeit ist durch sehr schöne Zeichnungen der mikroskopischen Präparate illustriert. Jaeggy (Bern).

Sammelreferate.

Das Corpus luteum und das epitheloide Gewebe des weiblichen Genitaltraktus.

Sammelreferat für 1906 von Dr. **H. Sutter,** St. Gallen.

1. Bürger: **Blasenmole, Luteinzysten, Chorioepitheliom.** Geburtshilflich-gynaekologische Gesellschaft in Wien. Zentralbl., Nr. 39.
2. L. Fränkel: **Tubarrupturen, Corpus luteum-Zyste.** Gyn. Gesellsch. zu Breslau. Monatsschrift f. Geb., XXIII, 541.
3. Groudzew: **Zur Frage der Zysten der Corpora lutea des Ovariums.** Archiv f. Gyn., 79, 2.

4. Hörmann: **Beitrag zur Kenntnis der dezidualen Bildung in den Ovarien.** Archiv f. Gyn., 80, 2.
5. R. Meyer: **Über benigne chorioepitheliale Zellinvasion in die Wand des Uterus und der Tuben.** Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., 58, 1.
6. Madlener: **Ein Chorioepitheliom.** Monatsschr. f. Geb., XXIII, 271.
7. W. Pitha: **Cystis corporis lutei.** Časopis lekaru českych. Ref. Zentralbl., Nr. 50.
8. Ruge: **Diskussion** zu 5, id.
9. Schickele: **Die Malignität der Blasenmole.** Archiv f. Gyn., 78, 1.
10. Seitz: **Die Follikelatresie während der Schwangerschaft etc.** Arch. f. Gyn., 77, 2
11. Stöckel: **Diskussion** zu 5, id.
12. Strassmann: **Diskussion** zu 5, id.
13. Ulesco-Stroganowa: **Beitrag zur Kenntnis des epitheloiden Gewebes in dem Genitaltraktus des Weibes.** Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., XXV, 1 u. 2.
14. Wallart: **Beitrag zur Ovarialveränderung bei Blasenmole und malignem Chorioepitheliom.** Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., LVI, 3.
15. C. Weinbrenner: **Über vorgetäuschte Extrauterinschwangerschaft, zugleich ein Beitrag zu den Corpus luteum-Blutungen.** Monatsschr. f. Geb., XXIV, 3.

Die positive Ausbeute über die Frage des Corpus luteum muß auch für das vergangene Jahr als eine sehr bescheidene bezeichnet werden. Immerhin wird es wohl gelungen sein, die Luteinbildung im gesprungenen Follikel von derjenigen des atretischen Follikels auseinander zu halten und auch den im Stroma ovarii auftretenden Luteinzellen einen richtigen Platz anzuweisen. Daneben macht sich eine Ansicht geltend, die diese verschiedenen Gewebe sowie auch die Deziduabildungen im Ovarium und andernorts als ein vollständig identisches, epitheloides Bindegewebe aufgefaßt haben möchte. Jedenfalls sind mit diesen Fragen auch noch stets diejenigen der Gravidität, der Blasenmole und des Chorioepithelioms eng verknüpft, so daß jede Mitteilung über letztere, ohne daß sie auch das Verhalten des Luteingewebes des Ovariums mitberücksichtigt, als unvollständig gelten wird. Aber auch die Untersuchung des ganzen weiblichen Genitaltraktus, namentlich der Ovarien und Tuben, auf das epitheloide Gewebe stellt sich als immer wichtigere Forderung der vollständigen Untersuchung auf; bietet es doch für Gravidität, Blasenmole, Chorioepitheliom, ja auch für Tubargravidität, Tumoren und Entzündungen, vielleicht auch für die Menstruation in seinen Formen als Lutein-, Plasma-, Deziduagewebe noch viele der Aufklärung harrende Punkte. Für heute müssen wir aber noch diejenigen Untersuchungen, die sich vorwiegend mit dem Corpus luteum als solchem befassen, von denjenigen, die die epitheloiden Gewebsbildungen im Ovarium (Luteinbildung in atretischen Follikeln, Deziduabildung im Stroma ovarii) berücksichtigen, trennen. Weil sie die Ovarialveränderungen überhaupt nicht berücksichtigt haben, fallen für uns verschiedene sehr interessante Fälle von Blasenmole und Chorioepitheliom außer Betracht, so z. B. ein Fall, den Olshausen in der Berliner gynaekologischen Gesellschaft am 29. VI. 1906 demonstrierte, sowie derjenige von Czyzewicz jun. und Novicki, die wohl die Ovarien auf Metastasen, nicht aber auf Luteingewebe untersuchten (Monatsschr., XXIV, pag. 456) und diverse andere.

Seitz (10) berichtet über eine große Zahl von Ovarienuntersuchungen (37), die er in den verschiedenen Zeiten der Gravidität, meistens frisch nach Operation, oder dann sehr bald nach dem Tode gewann und ist so in der Lage, die von ihm schon lange kurz erwähnten Ansichten mit beweisenden Belegen reichlich zu sichern. Durch seine Messungen fand er überhaupt eine erhebliche Vergrößerung der Ovarien der Schwangeren und erklärt dieselbe außer durch vermehrte Blutzufuhr durch Proliferationen und Hyperplasien wie folgt: In der Schwangerschaft verfallen die Follikel nach und nach alle der Atresie. Die Theca interna-Zellen fangen an zu wuchern, werden größer.

polygonal, mit fett- und luteinhaltigem, wabenförmigem Plasma, das sich gelb färbt (mit Eosin lila). Die Kerne zeigen feine Verteilung des Chromatins. Bis auf die Größe -- sie sind kleiner — gleichen sie den Zellen des Corpus luteum. Diese Zellwucherung setzt sich durch die Theca externa hindurch oft weit ins Stroma hinaus (abgesprengte Thekaluteinzellen) fort. Dies ist besonders der Fall bei der abgeplatteten, obliterierenden Atresie, während andere Follikel groß und zystisch werden können. Diese Wucherung der Theca interna-Zellen geht bis zur Geburt anhaltend vorwärts, dann gehen sie aber im Wochenbett meistens hyalin zugrunde. An der Hand eines eigenen Falles von Blasenmole, wo er die sogenannte Degeneratio polycystica ovariorum lutinealis fand, erläutert er eingehend das Primäre und Sekundäre dieser Bildung bei Blasenmole und Chorioepitheliom, wobei er annimmt, daß diese letzteren zur ödematösen Durchtränkung des Ovarialstromas führen (meist infolge von Zirkulationsstörungen) und so zur Zystenbildung, die er passend als „Follikelluteinzysten" bezeichnen will. Die oft im Stroma vereinzelt liegenden Luteinzellen sind entweder meistens nur Ausläufer der erwähnten Thekaluteinzellenwucherung, deren Zusammenhang nicht mehr ersichtlich ist, oder eine Metaplasie der Stromazellen, die in der Schwangerschaft zu Stromaluteinzellen werden. Seitz' Follikelluteinzysten sind etwas ganz anderes als die Corpus luteum-Zysten. Die entarteten Zotten der Blasenmole sind für die Wucherung der Thekaluteinzellen von besonderem Reiz und daher das Primäre. Seitz sieht die Luteinzellen für wesentlich epithelial an, doch kann auch eine Beteiligung der Thekazellen an deren Bildung nicht ganz ausgeschlossen werden. Schon vom 2. Monat der Gravidität an gehen die Corpus luteum-Zellen regressive Veränderungen ein. Sie können daher später für das wachsende Ei keinen Einfluß mehr haben.

Bürger (1) konnte in der Wiener gynaekologischen Gesellschaft einen Fall von Chorioepitheliom demonstrieren, bei dem er auch kindskopfgroße, zystische Ovarialtumoren fand, die er gleich als Luteinzysten ansprach. Die 32jährige Patientin hatte ihre letzte Menstruation vor 3 Monaten. Dann Ausstoßen einer Blasenmole. Nach 6 Wochen Aufnahme in die Klinik wegen Blutungen und Größerwerden des Abdomens. Ein Curettement wird wegen Verdacht auf Chorioepitheliom unterlassen und sofort abdominale Totalexstirpation gemacht. Histologisch zeigt sich Chorioepithelioma malignum und typische Luteinzysten beider Ovarien. Bürger nimmt an, daß es infolge größerer Zirkulationsstörungen bei Blasenmole zu ödematöser Durchtränkung des Ovarialgewebes kommt, zu einer vermehrten Proliferation der atresierenden Follikel und zu lutinealer Umwandlung der Zellen und Zystenbildung. Ätiologisch wären diese also nicht für Blasenmolen und Chorioepitheliombildung verantwortlich zu machen. Die durch eine Auskratzung erfolgte Eröffnung der Gefäße erschwert eine Dauerheilung oft wegen der dadurch erleichterten Verschleppung der Geschwulstelemente, so daß ein Curettement besser zu unterlassen ist. Dazu in gewissen Gegensatz setzt sich Schickele (9). Er beschreibt einen Fall von Blasenmole mit Chorioepitheliom, wo die Ovarien in zystische, faustgroße Tumoren verwandelt waren. Sofortige Totalexstirpation. Er stellt bei der histologisch nicht sicher zu stellenden Prognose (bös- oder gutartiges Chorioepitheliom) den Satz auf, daß eine Ausschabung und Austastung immer vorauszugehen habe, bevor man die Totalexstirpation vornehme. Selbst die maligne Form könne durch einfache Abrasio geheilt werden.

Fränkel (2) macht wiederum auf das Vorkommen von Corpus luteum-Zysten bei Extrauteringravidität aufmerksam. Er fand an Stelle des Corpus luteum eine außerordentlich schöne, walnußgroße Corpus luteum-Zyste mit bernsteingelber Flüssigkeit im Innern und $^1/_2$ *cm* breiter, leuchtend gelbroter, gewellter Corpus luteum-Membran

in der ganzen Peripherie bei Anlaß einer Laparotomie wegen stark blutender Tubargravidität. Ein Kausalnexus scheint sicher. Unter seinen Tubargraviditäten fand er $^1/_2$ Dutzend Corpus luteum-Zysten, obwohl er häufig das zugehörige Corpus luteum nicht sah. Er zitiert auch Opitz, der unter 18 Tubargraviditäten 7mal das Corpus luteum zystisch degeneriert fand.

Wallart (14) führt einen Fall von Blasenmole an, der zweimal curettiert wurde und wo sich ein Chorioepitheliom bildete, das dann abdominal entfernt wurde. Exitus an Metastasen nach 3 Monaten. In beiden Ovarien zeigten sich neben gelben Körpern kleine bis kirschgroße Zysten, die von atresierenden Follikeln abstammten und an deren Innenwand ein großzelliges, epitheloides Gewebe gefunden wurde, das dem Luteingewebe sehr ähnlich war. Ein Kausalnexus dieser Gewebe mit Blasenmole und Chorioepitheliom dürfe nicht konstruiert werden.

Groudzew (3) gibt zunächst eine historische Übersicht über die Frage der Corpus luteum-Zysten, wie sie von Rokitansky 1859 zuerst gefunden, dann von Klob, Slawjansky, Nagel etc. beschrieben wurden, bis mit den neuesten Befunden und Hypothesen Fränkels, Stöckels, Picks usw. eine Zusammenstellung aller Ansichten, wie sie an Vollständigkeit kaum etwas zu wünschen übrig läßt. Sodann weist er an der Hand eines eigenen Falles nach, daß die Corpus luteum-Zysten unter Umständen sehr groß werden können und so klinisch wichtig werden, indem sie wegen ihrer Größe operiert werden müssen. Ein weiterer Fall dient ihm dazu, nachzuweisen, daß die multiple zystische Degeneration der Corpora lutea zur Entwicklung von Hämatomen in diesen führen kann, die unter Umständen zu sehr bedeutenden Blutungen führen. Indem er noch einen dritten eigenen Fall ausführlich mitteilt, kommt er außerdem zu folgenden Schlüssen: Die Corpus luteum-Zysten können sich so vergrößern, daß sie von ihrem ursprünglichen strukturellen Typus abweichen, indem sie den follikulären Zysten ähnlich werden. Immerhin sprechen die Faltung der Luteinschicht und hauptsächlich das Vorhandensein von erhalten gebliebenen Corpora lutea in derselben noch für deren Abstammung von den Corpora lutea. Die Wandung der Hämatome des Corpus luteum zeigen ebenfalls eine für die zystische Luteinschicht eigentümliche Struktur. Diese Hämatome können aus den Kapillaren dieser Luteinschicht entstehen. In einigen Fällen ist das sog. Epithel, das diese Corpus luteum-Zysten auskleidet, nur ein morphologisch verändertes Endothel der Kapillaren der Luteinschicht. Die übermäßige Entwicklung von Luteingewebe in den Ovarien kann man als spezifisch für Blasenmole und Synzytiom nicht betrachten.

Weinbrenner (15) gibt 2 Fälle ausführlich an, die eine Blutung aus dem Corpus luteum aufwiesen, die so stark war, daß sie zur Annahme einer geplatzten Extrauteringravidität führte; bei der Operation zeigte sich je eine geplatzte Corpus luteum-Zyste, die stark blutete. Von Gravidität auch mikroskopisch nichts zu sehen.

Madlener (6) teilt einen Fall von Chorioepitheliom mit, wo sich die Ovarien unverändert zeigten, nicht vergrößert, nicht zystisch degeneriert und soweit sich makroskopisch beurteilen läßt, ohne Anhäufung von Luteinzellen (mikroskopisch?).

Pitha (7) beschreibt eine bei einer wegen Myom des Uterus vorgenommenen Totalexstirpation gefundene kindskopfgroße Corpus luteum-Zyste. An der Innenwand war eine 2—3 *mm* dicke, höckerige Membran; die Höcker waren wuchernde Luteinzellen.

Im Anschluß an Meyers Vortrag (5) in der Berliner gynaekologischen Gesellschaft lenkt Ruge (8) die Diskussion auf die Bedeutung der Ovarialveränderungen bei Blasenmolenentwicklung. Er selbst ist nicht der Ansicht, daß die enorme Luteinzellenwucherung im Ovarium als Reiz zur Bildung einer Blasenmole aufzufassen ist;

denn da ja diese Luteinzellenwucherungen nicht nach Ausstoßen der Blasenmole verschwinden müssen, würden sie später auch wieder Blasenmole bedingen. Wenn sie aber mit der Gravidität entstehen, können sie auf die Bildung des Eies keinen Einfluß mehr haben. Auch unerklärlich blieben alle Fälle von nur teilweiser hydatöser Entartung des Eies. Ruges Ansicht ist, daß die Blasenmole erst sekundär solche Wucherungen im Ovar hervorruft, daß aber die Ursache der Blasenmolenbildung noch unklar ist. Auch Stöckel (11) legt hier seine Ansichten über dieses Thema noch auseinander. Er fand als erster diese Ovarienveränderungen als typischen Befund bei Blasenmolen, und zwar zunächst die kleinzystische Degeneration der Ovarien, meistens Luteinzysten, deren Theka stellenweise durch Züge von Luteinzellen durchbrochen war. Diese Verlagerung erfolgt durch die Gefäße der Zystenwand. Auch läßt sich nicht sagen, ob die im Stroma auftretenden Luteinzellenhaufen dorthin verschleppt wurden oder dort entstanden sind. Jedenfalls ist eine Überproduktion von Luteingewebe zu konstatieren, die zwar auch bei normaler Gravidität auftreten kann, aber vielleicht besonders stark ist bei Blasenmolen. Nach Stöckel sind die Luteinzellen bindegewebiger Herkunft und analog der Bildung der Deziduazellen. Nach Strassmann (12) kommen solche hochgradige Ovarialveränderungen selten vor, kleinere mikroskopische Veränderungen dagegen öfters. Die Ursache der Blasenmole ist vielleicht in der allgemeinen Konstitution der betreffenden Frauen zu suchen und durch die rasche Ausdehnung des Uterus vielleicht werden Ödem der Umgebung und Wucherungen im Ovarium verursacht. Meyer (5) selbst erwähnt einen Fall, wo bei Blasenmole beide Ovarien ganz normal waren. Auch kommen umgekehrt lutinöse Veränderungen ohne Blasenmole sehr häufig vor. Seine Befunde sind ähnlich denen von Seitz. Die im Stroma entstandenen Luteinzellinseln sind wiedererwachte ältere Corpora lutea, von Gravidität oder Menstruation herrührend. Sonst kann auch leicht eine Absprengung durch Gefäße oder Abschnürung durch Bindegewebe entstehen.

Sehr interessante Befunde teilt Hörmann (4) mit. Er hat neuerdings auf das Vorkommen von Deziduazellen in den Ovarien Gravider hingewiesen, die er durch die Färbung nach Maresch als vollständig identisch mit den uterinen Deziduazellen gefunden hat. Ulesco-Stroganowa (13) bezeichnet das Luteingewebe und das Deziduagewebe, das er in Ovarien, Tuben und Uterus bei Gravidität, Tumoren und Gonorrhöe gefunden, als vollständig identisch, als epitheloides Gewebe, dessen Bildung mit der Anhäufung von Toxinen in Zusammenhang steht.

Tuberkulose und Schwangerschaft.

Referat von **E. Herrmann,** Wien.

1. Alf. v. Rosthorn (Heidelberg), Albert Fraenkel (Badenweiler): **Tuberkulose und Schwangerschaft.** Deutsche med. Wochenschr., 1906, H. 17.
2. Alf. v. Rosthorn: **Tuberkulose und Schwangerschaft.** Monatschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XXIII, Heft 5.
3. Lichtenstein-Neuwied: **Tuberkulose und Schwangerschaft.** Deutsche Ärzte-Ztg., 1906, Heft 11.
4. J. Veit (Halle a. d. S.): **Tuberkulose und Schwangerschaft.** (Vortrag, gehalten am deutschen Naturforschertag in Stuttgart.) Die Therapie der Gegenwart, November 1906.

Rosthorn und Fraenkel bringen jene Gesichtspunkte zur Erörterung, welche in Zukunft für die Anfertigung diesbezüglicher statistischer Arbeiten ebenfalls berücksichtigt werden sollen: Alter, Stand, Beschäftigung, Zahl der Geburten, hereditäre Be-

lastung, tuberkulöse Erkrankung des Gatten, Beginn und Verlauf des Leidens, Einfluß früherer Schwangerschaften bzw. Geburten auf die Tuberkulose, physikalischer Befund bei der Aufnahme und im Verlaufe der bestehenden Schwangerschaft (speziell genauer Befund an den Lungen), Ernährungszustand, Körpergewicht, Fieber, Beschaffenheit des Auswurfes, Komplikation durch Hyperemesis, Hämoptoe und tuberkulose Affektion des Kehlkopfes.

Bei der Geburt (Frühgeburt, Fehlgeburt) wurde auf die Geburtsdauer, den Blutverlust während der Geburt und auf sonstige Komplikationen Rücksicht genommen. Es wurde untersucht, ob eine Verschlimmerung des Allgemeinzustandes oder des Lokalbefundes während der Schwangerschaft, der Geburt, des Wochenbettes oder nach der Entlassung aus der Anstalt eintrat.

Der spezielle Charakter des Lungenprozesses soll stets in besonderer Weise berücksichtigt werden. Wegen der großen Bedeutung, welche dabei dem physikalischen Lungenbefunde zukommt, schufen sie ein Schema, das die Fälle von klinischen Gesichtspunkten aus ordnet. Sie unterscheiden:

1. Spitzenprozesse, einseitig oder beiderseitig;

2. Oberlappenprozesse, einseitig oder beiderseitig;

a) infiltrativen, *b)* zirrhotischen, *c)* kavernösen Charakters, *d)* kompliziert mit Pleuritis (Schwarten oder Exsudat) und Pneumothorax;

3. Oberlappenprozesse mit Veränderungen im Mittel- oder Unterlappen.

Die Ergebnisse ihrer Untersuchungen (25 Fälle) sind von Rosthorn publiziert worden.

Die Tuberkulose kann im Verlaufe einer Schwangerschaft zum ersten Male manifest werden oder eine vorhandene während der Schwangerschaft akute Formen annehmen. Es können aber bei bestehender Tuberkulose selbst mehrere Schwangerschaften absolviert werden, ohne daß die Tuberkulose ungünstig beeinflußt wird.

Relativ ungefährlich erscheint nach Rosthorn die Schwangerschaft für die Tuberkulose

1. bei jenen Frauen, die Jahre hindurch stationär lungenkrank sind: objektiv günstiger Lungenbefund, Fehlen von Fieber, guter Ernährungszustand, durch mehr als 1 Jahr keine Hämoptoe;

2. bei solchen Frauen, die zwar frischere, aber immerhin gut lokalisierte Spitzenprozesse unter Fieberfreiheit und gutem Ernährungszustand aufweisen.

Unter allen Umständen gefahrbringend hingegen erscheint die Schwangerschaft:

a) bei floriden Prozessen (rascher Zerfall, dauernd hohes Fieber);

b) wenn selbst bei geringem objektiven Befund Fieber besteht, das trotz jeder Behandlung und Pflege nicht weichen will;

c) bei nicht auf die Spitzen oder Oberlappen lokalisierten Herden;

d) bei Komplikation der Lungenerkrankung mit Affektionen des Herzens, des Urogenitaltraktes, des Darmtraktes usw.;

e) bei Komplikation mit Larynxphthise, auch wenn dieselbe leichten Grades ist;

f) bei schwerer hereditärer Belastung.

Was die Frage der Unterbrechung der Schwangerschaft betrifft, so ist der künstliche Abortus als das weniger eingreifende Verfahren der künstlichen Frühgeburt vorzuziehen.

Der künstliche Abort ist berechtigt und muß diskutiert werden:

1. bei allen destruktiven, fieberhaften Prozessen, ob frischeren oder älteren Datums;

2. bei leichteren oder selbst ganz leichten Fällen, wenn eine der vorhin genannten Komplikationen vorliegt (insbesondere Tuberkulose der Aryknorpeln);

3. bei relativ geheilten Fällen, wenn trotz geeigneten hygienisch-diätetischen Verhaltens andauernde Abmagerung besteht.

Einen sehr einseitigen Standpunkt vertritt Lichtenstein. Ihn lehrt seine Erfahrung, daß jede Tuberkulose durch den Eintritt einer Schwangerschaft eine Verschlimmerung erfahre; die meisten Fälle von Tuberkulose, die sonst einen langsamen Verlauf zeigen, treten mit dem Eintritt einer Schwangerschaft in ein akutes Stadium. Daher sein therapeutisches Vorgehen. Jede tuberkulöse Frau muß vor Konzeption behütet werden; ist jedoch eine Konzeption erfolgt, dann ist ein Stillstand der Tuberkulose nur durch Unterbrechung der Schwangerschaft vor dem 3. Monat zu erwarten.

Veit schlug vor einigen Jahren vor, die Indikation zum künstlichen Abort vom Verhalten des Körpergewichtes abhängig zu machen, ausgehend von der Tatsache, daß die Schwangere an Gewicht mehr zunimmt, als es dem Wachstum des Eies allein entspricht. Dem Gesetze der Zunahme des Körpergewichtes folgen auch die tuberkulösen Frauen, wenn sie schwanger werden, aber im Verhalten des Gewichtes finden sich mancherlei Verschiedenheiten.

Um die Größe der Gewichtszunahme zu bestimmen, verfährt Veit folgendermaßen: Feststellung des Körpergewichtes bei der Aufnahme; dann erhält die Frau 30 *g* Rizinusöl und wird am nächsten Morgen nach gründlicher Darmentleerung und nach Entleerung der Blase nüchtern noch einmal gewogen. Nun kann die Frau essen und trinken, was sie mag; körperliche Anstrengungen sind verboten. Durch 8 Tage wird nüchtern nach Entleerung der Blase, aber ohne Darreichung eines Abführmittels das Gewicht von neuem bestimmt. Am 9. Tage abermals Rizinusöl. Nach gründlicher Darmentleerung wird nunmehr das Körpergewicht wieder festgestellt und mit jenem der Aufnahme verglichen. Bei unklaren Ergebnisen wird die Beobachtungszeit auf Wochen ausgedehnt.

Veit fand auf diese Weise 3 Kategorien von Fällen:

a) diejenigen tuberkulösen Frauen, welche eine regelmäßige und deutliche Gewichtszunahme zeigten, bestanden die Schwangerschaft gut;

b) jene Frauen, welche eine deutliche Gewichtsabnahme aufwiesen, betrachtet Veit als verloren. Sie abortieren meist von selbst oder sterben bald nach der Geburt;

c) dazwischen steht eine Kategorie von Fällen, deren Körpergewicht ein recht unregelmäßiges Verhalten zeigt: es bleibt eine Zeitlang gleich, dann zeigt es eine geringe Zunahme, dann wieder eine Abnahme. Diese Fälle sind nach Veit sehr gefährdet und seien diejenigen, die die Indikation für den Versuch der Rettung durch den künstlichen Abortus abgeben.

Im Gegensatz zu Rosthorn hält Veit daran fest, daß besondere Formen der Tuberkulose (Kehlkopftuberkulose, dann Komplikationen wie Erbrechen) keine andere Indikationsstellung als die eben angeführte verdienen. Nicht die Tuberkulose, sondern das Verhalten der Schwangeren gebe die Indikationsstellung ab.

Berichte über die niederländische geburtshilflich-gynaekologische Literatur des Jahres 1906 (1. Hälfte).

Von

Dr. Catharine van Tussenbroek (Amsterdam).

1. Dr. P. van Oordt: **Intrauterine Rigor Mortis.** (Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde, 1906, Bd. I, Nr. 1.)

Bei einer Primipara stockte trotz kräftiger Wehen bei in der Schamspalte stehendem Caput die Geburt. Die forzipale Extraktion war sehr schwierig. Als Ursache er-

gab sich eine intrauterine Leichenstarre. Das Kind war in der typischen intrauterinen Haltung erstarrt und die Nackenstarre hatte die für die Austreibung notwendige Deflexion des Kopfes behindert.

2. Dr. J. T. Selhorst: **Het nieuwe verloskundige leerstuk van Prof. P. C. T. van der Hoeven.** (Der neue obstetrische Lehrsatz von Prof. P. C. T. van der Hoeven.) Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde, Bd. I, Nr. 8.)

Verf. wendet sich gegen van der Hoeven, welcher in einem Aufsatze (publiziert Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde, 29. Juli 1905) dem künstlichen frühzeitigen Blasensprung das Wort redet, so bei der normalen Geburt wie bei verengtem Becken. Selhorst verwirft die von van der Hoeven hervorgebrachte eigene Statistik als wertlos, weil sie auf unvollständigen Wahrnehmungen und auf viel zu kleinen Zahlen aufgebaut ist. Er legt Nachdruck darauf, daß nicht ein schneller, sondern ein regelmäßiger, natürlicher Geburtsverlauf für Mutter und Kind das beste Resultat verbürgt, und warnt vor unmotiviertem Eingreifen in einen physiologischen Vorgang.

3. N. J. A. T. Boerma: **Verwijding van den baarmoedermond volgens Bossi bij Eclampsia Gravidarum.** (Erweiterung des Gebärmuttermundes nach Bossi bei Ecl. gravidarum.) (Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde, 1906, Bd. I, Nr. 9.)

Partus arte praematurus bei einer Eklamptika in der 32. Schwangerschaftswoche, eingeleitet durch Bossis Dilatator (Modifikation von Trommer). Mutter am Leben (keine Zervixrisse), Kind nach 2 Stunden tot.

4. J. van Dam: **Carcinoma uteri en zijne behandeling.** (Mitteilung aus der Bettina-Stiftung, Wien, von Prof. Dr. Ernst Wertheim.) (Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde, 1906, Bd. I, Nr. 10.)

Technik, Indikationen und definitive Resultate von Wertheims Operation.

5. Dr. H. Boshouwers: **Tweelinggeboorte, gecompliceerd door hydrocephalie van het eene kind.** (Zwillinggeburt, kompliziert durch Hydrokephalie eines der Zwillinge.) (Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde, 1906, Bd. I, Nr. 19.)

Etwa 6 Wochen ante Terminum wurde wegen bedrohlicher Erscheinungen für die Mutter mittelst Eihautstich der Partus arte praematurus eingeleitet. Schnelle Geburt des ersten normalen Fötus und gleich darauf ebenso schnelle Geburt des zweiten Fötus in Steißlage bis auf den Wasserkopf. Dieser zerriß spontan bei der Extraktion.

6. C. F. T. J. Meuleman: **Een geval van placenta praevia mit doodelijken afloop von de moeder.** (Ein Fall von Plac. praevia mit Exitus letalis der Mutter.) (Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde, 1906, Bd. I, Nr. 20.)

I-Gravida mit leichten Blutungen im 4. Schwangerschaftsmonat, welche nach Bettruhe aufhören. Bei der Geburt anfangs nur geringe Blutung. Kind in Schädellage: Kopf über dem Beckeneingang; Erweiterung des Muttermundes 4 *cm*. Mutter und Kind gut, deshalb abwartendes Verhalten. Verf. verließ die Patientin, um die Vorbereitungen für eventuelle Kunsthilfe zu treffen. Als er zurückkam, hatte sich das Bild geändert. Parturiens anämisch, Puls 120, sehr klein und weich, keine äußere Blutung. Therapie: Manuelle Erweiterung des Muttermundes (Bonnaire) in 15 Minuten. Leichte Wendung und Extraktion. Während der Operation enorme Massen von frischen und alten Koagula. Mutter stirbt an akuter Anämie. Verf. bedauert, daß er nicht früher eingegriffen hat. Er meint, man soll bei Plac. praevia nicht auf die Blutung warten, sondern den Partus beenden, sobald die Diagnose feststeht.

7. Dr. A. W. Ausems: **Een en ander naar aanleiding van Meulemans geval van placenta praevia.** (Bemerkungen zu dem von Meuleman mitgeteilten Fall von Placenta praevia.) (Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde, 1906, Bd. 1, Nr. 22.)

Verf. kann sich dem Satze Meulemans nicht anschließen, daß die Diagnose von Plac. praevia sogleich zur aktiven Therapie berechtige. Er teilt einen Fall mit, woraus man gerade den entgegengesetzten Schluß ziehen könnte, warnt aber vor Generalisieren.

Die forcierte Dilatation ist keine indifferente Therapie. Zervixrisse sind häufig und werden häufig übersehen. In einem Fall von Eklampsie, wo die Methode Bonnaire zur Anwendung kam und leicht gelang, fand er post mortem einen beim Leben nicht diagnostizierbaren Zervixriß, welcher bis ins Parametrium reichte und dort ein großes Hämatom veranlaßt hatte.

8. G. C. Nijhoff: **Dr. Meulemans geval van plac. praevia.** (Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde, 1906, Bd. I, Nr. 22.)

Nijhoff zieht aus Meulemans Fall den Schluß, daß der Arzt eine Kreißende mit Plac. praevia nicht mehr verlassen darf, sobald die Erweiterung des Muttermundes angefangen hat.

9. S. P. Rietema: **Carcinoom en erfelykheid.** (Carcinoma und Heredität.) (Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde, 1906, Bd. I, Nr. 21.)

Verf. hat aus der Gemeinde Uithuisermeeden, wo er seit langen Jahren die ärztliche Praxis ausübt, von allen Patienten, welche im Zeitabschnitt 1890—1905 an Carcinoma gestorben sind, der Familiengeschichte nachgespürt. Diese Familien liefern ein großes Kontingent von Tuberkulösen, Alkoholikern und psychisch Gestörten. Sie sind im allgemeinen arm an Progenitur. Verf. konkludiert, daß für die Entwicklung von Karzinomen außer einer noch unbekannten Ursache eine gewisse Prädisposition notwendig sei, welche von den Vorfahren ererbt wird und als Entartungserscheinung gedeutet werden muß.

10. Dr. R. J. Th. Meurer: **Een en ander over de combinatie van hartgebreken en zwangerschap.** (Die Kombination von Herzfehler mit Schwangerschaft oder Geburt.) (Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde, 1906, Bd. I, Nr. 23.)

Meurer (Lehrer an der Hebammenschule zu Amsterdam) hat unter 2300 Parturientes 11 Herzfehler gefunden. Fünf dieser Fälle zeigten bei der Geburt lebensbedrohliche Erscheinungen, sechs verliefen ohne jede Störung. Viele kompensierte Herzfehler sind wahrscheinlich der Wahrnehung entgangen, weil erst seit kurzem das Herz jeder in die Hebammenschule aufgenommenen Schwangeren systematisch untersucht wird. Aus den Statistiken von Vinay, Fellner u. a. ergibt sich, daß etwa 80% der herzkranken Frauen ohne Verschlimmerung ihres Leidens gebaren. Ein allgemeines Heiratsverbot für herzkranke Frauen erscheint deshalb nicht berechtigt. Man muß individualisieren. Sind schon früher Kompensationsstörungen eingetreten, dann ist vor Heirat und Geburt zu warnen. Tritt Schwangerschaft ein, dann kann durch ein rationelles Verhalten (körperliche und geistige Ruhe, vorsichtige Diät) vielem Unheil vorgebeugt werden. Treten bei einer herzkranken Schwangeren lebenbedrohende Kompensationsstörungen auf, dann kommt die künstliche Entleerung des Uterus in Frage. In der ersten Schwangerschaftshälfte soll diese Entleerung ohne Narkose auf chirurgischem Wege geschehen. In der zweiten Hälfte ist das Eingreifen viel weniger unschuldig wegen der Gefahren, welche die Geburtsarbeit sowie die plötzliche Entleerung des Uterus dem kranken Herzen bringt.

11. N. J. A. F. Boerma: **Eene Hebotomie.** (Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde, 1906, Bd. I, Nr. 23.)

IV-para. Becken allgemein verengt, platt, rachitisch. Drei vorige Geburten schwierig, erstes und drittes Kind tot, zweites lebend geboren. Vierte Geburt wegen stark entwickeltem, hartem Kindskopf Hebotomie, gefolgt von Wendung und Extraktion. Kind lebend, Mutter gut. Leichte Temperatursteigerung im Wochenbett, abhängig von Lochialretention. Die Operation wurde zu Hause gemacht. Verf. ist der Meinung, daß die Hebotomie sich für die allgemeine Praxis nicht eignet, weil sie geschulte Assistenz und eine sehr sorgfältige Nachbehandlung erfordert.

12. Prof. B. J. Kouwer: **Intrauterine Verwonding der Vrucht.** (Verwundung des Fötus in utero.) (Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde, 1906, Bd. I, Nr. 24.)

1. Fall. Verheiratete gesunde III-para von 23 Jahren; hat zwei Kinder glücklich geboren, die bald starben. Sehnt sich nach einem Kinde und wird 63 Tage vor Eintritt der dritten Geburt in die Klinik aufgenommen. Becken und Kindeslage normal. Glatte Geburt. Blasensprung 9·30, Austreibung des Kopfes 9·45. Vor den kleinen Fontanellen, rechts und links von der Pfeilnaht, befinden sich zwei kleine granulierende Wunden (10 und 12 *mm* lang, 5 *mm* breit). Ursache der Verwundung nicht nachweisbar. Sie muß vor der Geburt entstanden sein, denn die Wunden waren in Granulation begriffen. Verwundung beim Untersuchen oder Beleidigungen durch die Mutter selbst dem Kinde zugebracht, sind ausgeschlossen, außerdem bei stehender Blase kaum denkbar. Intrauterine Entzündungsprozesse sind bei dem gesunden Zustande der Mutter sehr unwahrscheinlich. Von Syphilis war nichts zu entdecken. Als einzige Möglichkeit ergab sich Druck des Caput während der Schwangerschaft gegen die vielleicht etwas zu sehr nach innen gerichtete Spinae ischiadicae; wahrscheinlich ist diese Erklärung nicht.

2. Fall. 37jährige VII-para. Geburt in Steißlage. Unmittelbar nach der Geburt spürte man zwischen großer und kleiner Fontanelle einen roten Fleck, etwa 5 *cm* lang und 2—3 *cm* breit. Neun Tage später war der Fleck in eine von einer dunklen Kruste bedeckte Hautwunde umgewandelt. Die Schädelknochen sind weich, Fontanelle und Nähte breit.

In diesem Falle hat die Mutter 3 Monate vor der Geburt ein Trauma erlitten. Sie war mit dem Bauch auf die aufstehende Kante einer Bretterwand gestürzt. Die Steißlage des Kindes und der Hängebauch der Mutter machen wahrscheinlich, daß in dem Trauma wirklich die Ursache der Verwundung zu suchen sei.

13. A. Cyfer: **Retroflexio uteri gravidi bij een nullipara.** (Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde, 1906, Bd. I, Nr. 24.)

Schwangerschaft von beinahe 2 Monaten. Heftige Schmerzen, geringe Blutung. Beim Untersuchen gravider Uterus. Retroflexion. Kein Harndrang; normale Defäkation. Reposition. Nächsten Tag Ausstoßung des Eichen.

14. Dr. H. Boshouwers: **Zuigbehandeling volgens Bier-Klapp bij erosies der portio vaginalis uteri.** (Nederld. Tijdschr. voor Geneeskunde, 1906, Bd. I, Nr. 7.)

Biersche Stauung in 2 Fällen von Erosio der Portio vaginalis. Genesung im ersten Fall nach 9, im zweiten nach 10 Applikationen.

15. Prof. Dr. G. C. Nijhoff: **Aandoeningen der vrouwelijke genitalien en nerveuse klachten.** (Med. Revue, Januar 1906.)

Allgemeine Betrachtungen über den Zusammenhang von Genitalleiden und nervösen Störungen. Der kausale Zusammenhang ist nicht immer leicht festzustellen. Sind die hysterischen oder neurasthenischen Klagen früher als die Genitalbeschwerden aufgetreten, dann sind eventuelle Störungen in den Beckenorganen: Blasenreizung, Menstrualkrämpfe, Vaginismus, wahrscheinlich nicht durch die Geschlechtsorgane, sondern durch die Psychoneurose bedingt. Trifft der Anfang der nervösen Beschwerden zusammen mit dem Anfang eines Genitalleidens, dann hat das Genitalleiden entweder die Psychoneurose verursacht oder eine latente Psychoneurose ans Licht gebracht. Ob ein Genitalleiden zum ursächlichen Moment für ein Nervenleiden wird oder nicht, ist der Hauptsache nach abhängig von dem Eindruck, den die Psyche der Patienten von dem Genitalleiden bekommt. Die genaue Erforschung des kausalen Zusammenhanges ist unerläßlich für die Prognose sowie für eine rationelle Therapie.

16. Prof. Dr. G. C. Nijhoff: **Chronische Endometritis en Slijmvlieshyperplasie.** (Med. Revue, März 1906.)

In Fachkreisen wohlbekannte Sachen werden in diesem Aufsatz für den praktischen Arzt klar und ausführlich auseinandergesetzt.

17. Prof. Dr. G. C. Nijhoff: **Prognose en therapie der eerste baring bij het matig vernauwde bekken.** (Med. Revue, April 1906.)

In diesem, ebenfalls für die Praxis geschriebenen Aufsatz wird die Frage ventiliert, wie der Geburtshelfer sich dem engen Becken (zweiten Grades) gegenüber bei der ersten Geburt verhalten soll. Weil die Maße des Beckens nicht genau und die Maße des Kinderschädels noch weniger genau bekannt sind, ist bei einer Primigravida mit Beckenverengerung mittleren Grades die abwartende Haltung das meist rationelle Verfahren. Der Partus ante praematurus kommt also nicht in Anmerkung. Tritt der Schädel während der Eröffnungsperiode nicht in das Becken ein, so hat man die Wahl zwischen Weiterabwarten mit einem Zangenversuch am Ende, der, wenn er mißlingt, nur die Perforation übrig läßt, oder man setzt das Leben des Kindes in den Vordergrund und wählt dann zwischen Sectio caesarea oder Erweiterung des knöchernen Beckenringes (Symphyseo- oder Hebotomie). Verf. empfiehlt den letzteren Weg bei alten Primiparae, wo die Chance auf weitere Progenitur klein ist. Bei jungen Primiparae dagegen, wo ein zweites Kind wahrscheinlich bald zu erwarten steht, legt er großes Gewicht darauf, Uterus und Beckenring der Parturiens intakt zu belassen. Er wählt in solchen Fällen das abwartende Verhalten und benutzt für das zweite Kind die Erfahrungen, welche er bei der ersten Geburt gemacht hat.

18. Dr. A. S. de Bruyn: **Een geval von Icterus gravis Gravidarum.** (Med. Weekblad, 9. Juni 1906.)

25jährige V-gravida. Beim 4. Partus vor 2 Jahren war kein Kind, sondern eine Mola hydatidosa geboren. Früher und nachher immer gesund. Während der 5. Schwangerschaft nur etwas Magenbrennen und ein unbedeutender Zahnabszeß. Diesmal stellte sich die Geburt im 8. Schwangerschaftsmonat ein. Spontane Geburt. Frau ikterisch; Kind gesund, bleibt am Leben. Schnelle Verschlimmerung des Ikterus. Temperatur normal. Puls 60, später 100. Am 3. Tage Somnolentia, Koma, Tod. Der per Katheter entleerte Urin war dunkelbraun, stark sauer; keine Gallensäure, kein Zucker oder Eiweiß. Keine Autopsie.

19. Dr. H. B. Semmelink: **Een groot fibromyoom in den Achterlip der Portio vaginalis.** (Nederl. Tijdschr. voor Verloskunde en Gynaecologie, Bd. XVII, Heft 1/2.)

Bei einer 55jährigen Multipara trat heftige Genitalblutung auf, nachher Hämaturie und Urinretention. In der Vagina befand sich eine große, von Vaginalschleimhaut bekleidete Geschwulst, deren Ausgangspunkt nicht zu entdecken war. Portio vaginalis nicht zu erreichen. Bimanuell weder Uterus noch Adnexe zu fühlen. Weil eine genaue Diagnose nicht zu stellen war, wurde per laparotomiam operiert. Nachdem der hoch im Becken stehende Uterus aus seinen Verbindungen gelöst war, konnte er ohne Mühe im Zusammenhang mit dem vaginalen Tumor entfernt werden. Dieser war ein Fibromyom, in der hinteren Lippe der Portio vaginalis entwickelt. Mikroskopisch fanden sich Stellen mit sarkomatösem Aspekt. Die ganze Geschwulst war von einer dünnen Schale von Zervikal-, resp. Portiogewebe umgeben.

20. Dr. C. H. Stratz: **Partus bij Acranie en soortgelijke misvormingem van den Schedel.** Nederl. Tijdschr. voor Verloskunde en Gynaecologie, Bd. XVII, Heft 1/2.)

Stratz faßt mit Ziegler u. a. unter dem Namen Akranie alle Mißbildungen des zentralen Nervensystems und seiner Hüllen zusammen. Er betrachtet Anenkephalus, Hydrokephalus und Enkephalokele als gleichartige Mißbildungen zusammen und unter-

scheidet zwei Gruppen: 1. Akranie infolge amniotischer Stränge (Simonartsche Bänder), 2. Akranie infolge von Hydrops ventriculorum. Das Geburtshindernis wird, abgesehen vom Wasserkopf, nicht durch die Akranie als solche, sondern durch den öfters vorkommenden Riesenwuchs des Fötus bedingt. Verf. gibt einige Beispiele aus seiner Praxis. In einem Falle von Enkephalokele des Hinterhauptes war diese die Ursache, daß die Geburt stockte und eine richtige Diagnose anfangs nicht zu stellen war. Stratz stellt folgende Sätze auf für die Therapie. Bei Akranie mit Flüssigkeitsansammlung kommt an erster Stelle Punktion der zystösen Teile in Betracht; übrigens überlasse man die Geburt soviel wie möglich der Natur. Bei zeitig gestellter Diagnose und großem Kind ist Wendung auf beide Füße, gefolgt von Extraktion die schonendste Therapie für die Mutter.

21. Dr. Max Sträter: **Bijdrage tot de Pathologie en Therapie der congenitale Nierdystopie.** (Nederl. Tijdschr. voor Verloskunde en Gynaecologie, Bd. XVII, Heft 1/2.)

Statistische Zusammenstellung von 66 Fällen aus der Literatur im Anschluß an folgenden eigenen Fall. 34jährige Nullipara, klagt über zunehmende dysmenorrhoische Beschwerden, welche sich über einen großen Teil der intermenstruellen Periode ausbreiten. Tumor im rechten Lig. latum. Diagnose: Intraligamentäre Ovarialgeschwulst. Bei der Laparotomie zeigt sich, daß der im rechten Lig. latum gelagerte Tumor die ektopische rechte Niere ist. Diese wird retroperitoneal nach oben geschoben und dort fixiert. Genesung. Menstruation nachher ohne Schmerzen. Die kongenitale Nierendystopie findet sich oft kombiniert mit Mißbildungen des weiblichen Geschlechtsapparates. Die Diagnose ist schwierig; die Möglichkeit muß in allen dubiosen Fällen in Erwägung gezogen werden. Therapeutisch muß, wenn die Niere gesund ist, die Erhaltung des Organes angestrebt werden. Die Nephrektomie bleibe das Ultimum refugium.

22. Prof. G. C. Nijhoff: **Prognose en therapie der herhaalde baring bij het matig vernauwde bekken.** (Med. Revue, Mai 1906. Fortsetzung von 17.)

Für die Behandlung folgender Geburten beim verengten Becken stellt Nijhoff folgende Sätze auf. Der Beginn der Geburt kann ruhig abgewartet werden, wenn die C.v. 10 *cm* übertrifft, wenn die Frau Secundigravida und die C.v. nicht viel kleiner als 10 *cm* ist, wenn beim vorigen Partus ein lebendes, ausgetragenes Kind geboren wurde. Ist die Conj. diag. kleiner als 10 *cm* und sind die vorigen Kinder tot oder nach Perforation geboren, dann muß man schon während der Schwangerschaft streng individualisierend überlegen, was zu tun ist. Weil man auf jede obstetrische Operation vorbereitet sein muß, empfiehlt sich die Aufnahme einer Mehrgebärenden mit Beckenverengerung in eine Klinik.

23. Prof. Dr. Louis Bolk: **Dubbelmonstra, hun Classificatie en ontstaan.** (Geneeskundige Bladen, Twaalfde recks, Nr. IX, X.)

Neue Klassifikation der Diplopagen, auf die Genese basiert. Die hochinteressante Arbeit eignet sich nicht für ein kurzes Referat.

Vereinsberichte.

Geburtshilflich-gynaekologische Gesellschaft in Wien. Sitzung am 18. Dezember 1906. (Vorsitzender: Chrobak; Schriftführer: Regnier.)

I. Demonstration. R. Bauer (als Gast): Chorionepitheliom.

Dr. Robert Bauer demonstriert das Präparat eines Chorionepithelioms. Dasselbe stammt von einer Frau, die am 8. Oktober d. J. auf die Abteilung des Herrn Professor

Lott aufgenommen wurde. Aus der Anamnese geht folgendes hervor: Die 25jährige Patientin hat am 4. Juli d. J. eine Frühgeburt im 8. Lunarmonat durchgemacht. Das Kind war tot; Eihäute und Plazenta waren angeblich vollständig abgegangen. Das Wochenbett verlief fieberfrei, nur bestand durch vier Wochen ununterbrochen leichte Blutung. Nach dieser Zeit trat plötzlich eine sehr heftige Blutung ein. Ein herbeigeholter Arzt fand zwei kleine Stückchen losgelöst im Zervikalkanal liegend vor, die er für Plazenta hielt und entfernte, worauf er die Kranke in ein Krankenhaus einlieferte. Die dort (anfangs August) vorgenommene Untersuchung ergab keinen besonders auffallenden Befund und es wurde daher in der Annahme, daß es sich um zurückgebliebene Plazentarreste handle, ein Curettement vorgenommen. Ein histologischer Befund der curettierten Massen liegt nicht vor. Nach 10 Tagen wurde Patientin ohne Blutung entlassen. 14 Tage später (Ende August) trat abermals eine Blutung ein, die 10 Tage anhielt und sehr profus war. Nach einem weiteren Intervall von zwei Wochen wiederholte sich die Blutung in derselben Intensität und von derselben Dauer. Seit dieser Blutung bestehen auch Schmerzen in beiden Bauchseiten, besonders rechts, die sich in den letzten Tagen sehr heftig steigerten. Gleichzeitig trat Fieber ein und sind wiederholt starke, langdauernde Schüttelfröste vorgekommen.

Status bei der Aufnahme: Sehr anämische, stark abgemagerte schwächliche Frau. Puls sehr schwach, ganz unregelmäßig, 132. Temperatur 38·4. Über den Lungen perkutorisch keine Veränderung nachweisbar, auskultatorisch verschärftes In- und Exspirium. Herzdämpfung in normalen Grenzen. Töne rein. An Leber und Milz keine pathologische Veränderung nachweisbar. Im rechten unteren Quadranten ist das Abdomen vorgewölbt durch einen kugeligen, harten, sehr druckempfindlichen Tumor, der, aus dem kleinen Becken aufsteigend, bis in die Höhe der Spina anterior superior sich erstreckt, nach rechts bis an die Mamillarlinie, nach links bis an die Medianlinie reicht und in geringem Grade seitlich verschieblich ist. Links eine kleinere Geschwulst von derselben Beschaffenheit.

Bei der bimanuellen Untersuchung erscheint die Portio plump, ganz gegen das Kreuzbein gerichtet. Das vordere Scheidengewölbe ist vorgewölbt durch die außerordentlich lange, ballonartig aufgetriebene Zervix, die bis über die Symphyse hinaufreicht und der oben, durch eine quer verlaufende Delle abgrenzbar, der Uteruskörper aufsitzt. Rechts und links davon nur ganz undeutlich abgrenzbar und wenig beweglich die oben beschriebenen Tumoren, die als adhärente Adnextumoren gedeutet werden. Die großen Tumoren beiderseits vom Uterus, das rasche Wachstum — wir erwähnten, daß bei der zwei Monate früher in einem Krankenhause vorgenommenen Untersuchung nichts Auffallendes gefunden wurde —, das Auftreten post partum und die schweren Blutungen veranlaßten uns, die Wahrscheinlichkeitsdiagnose „Chorionepitheliom“ zu stellen.

Am 10. Oktober Untersuchung in Narkose. Im wesentlichen derselbe Tastbefund. Der äußere Muttermund erscheint für den Finger entrierbar. Die Zervix ist von einer morschen, schwammigen Masse erfüllt, die bei Berührung mit dem Finger leicht abbröckelt und stark blutet. Nach Entfernung dieser Massen mit dem Finger und der Curette — die Massen bilden gesammelt ein Konvolut von ungefähr Mannsfaustgröße — tastet man am oberen Ende des nunmehr schlaffen Zervixschlauches den für den Finger passierbaren, scharfsaumigen inneren Muttermund. Der Uteruskörper läßt sich leicht über den Finger stülpen, das Uteruskavum erscheint als Höhlung mit im ganzen glatter Wand, nur im rechten Tubenwinkel eine kleine, rauhe Stelle; in der Höhle einzelne Koagula. Der Uteruskörper läßt sich jetzt herabdrängen, die beiderseitigen Tumoren bleiben bestehen. Die Wundhöhle, die stark blutet, wird mit Jodoformgaze tamponiert.

Nach der Anamnese, nach dem Tastbefunde und nach der Beschaffenheit der entfernten Massen wird an der Diagnose „Choriomepitheliom“ nicht mehr gezweifelt. Trotzdem wird von einer Radikaloperation abgesehen mit Rücksicht auf den elenden Zustand der Frau und mit Rücksicht darauf, daß die vorausgegangenen Schüttelfröste und das hohe Fieber auf bereits erfolgte Metastasenbildung schließen lassen. Die histologische Untersuchung der exkochleierten Massen bestätigt die Diagnose.

Der weitere Verlauf gestaltete sich kurz zusammengefaßt folgendermaßen: Schon wenige Tage nach der Exkochleation zeigte sich nach einem heftigen Schüttelfrost blutiges Sputum und es entwickelten sich die Erscheinungen einer Pneumonie. Blutiger

Auswurf wurde dann noch öfter beobachtet. Die Schüttelfröste mehrten sich, bisweilen waren mehrere an einem Tage zu verzeichnen. Die Temperatur hatte ganz septischen Charakter und schwankte zwischen normaler Temperatur und Anstieg auf 41·7. Der Puls war immer ganz unregelmäßig, sehr schwach, Frequenz meist 140—160, zeitweise überhaupt nicht zählbar. Die Tumoren wurden täglich größer, erreichten schließlich fast Nabelhöhe, lagen den Bauchdecken innig an und wurden vollkommen unbeweglich. Blutung bestand während der ganzen Zeit nicht mehr, dagegen ein sehr übelriechender Ausfluß. Die Frau hatte immer sehr heftige Schmerzen, kam immer mehr herunter und starb am 11. November vier Wochen nach der Aufnahme auf die Abteilung.

Die von Herrn Prof. Albrecht vorgenommene Obduktion ergab auszugsweise folgenden Befund: In beiden Lungen zahlreiche bis walnußgroße Knoten. Alle übrigen Organe waren frei von Metastasen. Bei der Eröffnung der Bauchhöhle fanden sich zunächst fast kindskopfgroße Tumoren, beiderseits den Parametrien angehörig und mit den Bauchdecken verwachsen. Die Tumoren wurden mit dem ganzen Genitale in toto herauspräpariert. An dem so gewonnenen Präparat sieht man nun folgendes: Die beiden von uns als adhärente Adnextumoren gedeuteten Geschwülste rechts und links vom Uterus gehören nicht den Adnexen, sondern den Parametrien an. Es findet sich im rechten und linken Parametrium je ein fast kindskopfgroßer Tumor, dessen Wandung von einer 1—2 *cm* dicken, rot und gelb gesprenkelten, an einzelnen Stellen mißfarbigen Geschwulstmasse gebildet und dessen Höhlung von einer jauchigen Masse erfüllt wird. Am oberen Pole beider Geschwülste findet sicht jederseits eine unregelmäßig begrenzte, etwa fünfkronenstückgroße Perforationsstelle, welche von fetzigen Geschwulstmassen begrenzt ist und an welcher Stelle der Tumor durch die Parametrien durchgebrochen und mit den Bauchdecken verwachsen ist. Der rechtsseitige parametrane Tumor ist außerdem so vor dem Uterus zwischen diesem und der Blase vorgeschoben, daß er dem linken Tumor eng anliegt und deshalb bei der Eröffnung der Uterushöhle durchschnitten werden muß. Die Zervix erscheint kraterförmig ausgehöhlt, im Verhältnis zur Größe zur Zeit der Exkochleation bedeutend geschrumpft, in der Wand dieselben weichen polypösen Geschwulstmassen. Der Uterus ist etwas vergrößert, die Schleimhaut kaum verdickt, im rechten Horn ein haselnußgroßer, zottig zerfallener Knoten, der teils in die Uterushöhle vorragt, teils in die Muskulatur eindringt. Die Adnexe sind vollkommen normal, im linken Ovarium ein altes Corpum luteum. Zystische Degeneration war an den Ovarien nicht zu sehen.

Der Fall erschien uns deshalb bemerkenswert, weil ein so großer Chorionepitheliomknoten in der Zervix, besonders aber die kolossale Ausbreitung in die Parametrien bei gleichzeitigem vollständigen Freibleiben der Adnexe immerhin zu den Seltenheiten gehört. Fraglich erscheint es noch in diesem Falle, wo der primäre Knoten zu suchen ist, ob in der Zervix oder im Uterus. Mit Sicherheit läßt sich dies nicht entscheiden. Aber die Größe des Knotens in der Zervix, die starke Entwicklung der Metastasen in den Parametrien zu einer Zeit, da im Uterus nur eine leichte Rauhigkeit zu tasten war, läßt es vielleicht berechtigt erscheinen, den primären Knoten in der Zervix anzunehmen. Histologisch bieten sowohl die Exkochleation als die einzelnen Knoten typische Bilder.

Eine genauere Bearbeitung des Falles folgt an anderer Stelle.

II. Vortrag. R. v. Braun: Über Uterusperforation. (Erscheint ausführlich.) (Diskussion auf die nächste Sitzung verschoben.)

Neue Literatur.

Gynaekologie.

H. Füth, Über pseudokarzinomatöse Infiltration der Darmwand bei entzündlichen Adnexerkrankungen. Ebenda.

Martens, Über mechanischen Ileus bei akut-entzündlichen Abdominalerkrankungen. Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. LXXXVI, 5. Heft.

Bonin Ancel et Villemin, Glande interstitielle de l'ovaire et rayons X. C. R. de la Soc. de Biologie, 8.

Handfield-Jones, Uterine Haemorrhage treated by Styptol. Folia Therapeutica, 1907. Nr. 1.

Varaldo. L'appendicite in rapporto ad alcune affezioni dell' apparato sessuale della donna. La Clinica Ostetr., 1907, F. 5.

Furniss, The Value of Cystoscopy in Gynecology. The Post-Graduate, Vol. XXII, Nr. 2.

Schumann, Fibroid Tumors of the Vulva. The Amer. Journ. of the Med. Sciences, Nr. 420.

Schuster, Ein Beitrag zur Frage über das Schicksal der subserösen Fibromyome. Inaug.-Dissert., Jena, Januar 1907.

Siedamgrotzky, Ein seltener Fall von Myxosarcoma uteri, beobachtet in der Frauenklinik zu Jena. Inaug.-Dissert., Jena, Januar 1907.

Besserer, Über Dauererfolge der Alexander-Adamsschen Operation. Inaug.-Dissert., Jena, Januar 1907.

Kirsch, Über die Erfolge der Sterilitätsoperationen. Inaug.-Dissert., Freiburg, Februar 1907.

Bartsch, Ein Fall von hochgradiger Mißbildung an den weiblichen Sexualorganen. Inaug.-Dissert., Freiburg, Februar 1907.

Hunner, Gonorrhea in Women; Some of Its Unusual Features. The Amer. Journ. of Obst., March 1907.

Frank, A Case of Malignant Teratoma of the Ovary. Ebenda.

Bovee, Should the Ovaries Be Removed when Hysterectomy or Removal of the Body of the Uterus Is Done? Ebenda.

Johnson, A Report of the Gynecological Service in the Georgetown University Hospital from Its Opening Until the Present Time. Ebenda.

Ewald, The Etiology of Endometritis. Ebenda.

Polak, The Symptoms and Clinical Course of Endometritis. Ebenda.

Waldo, Treatment of Endometritis. Ebenda.

Szabo, Ätiologie und Behandlung der Dysmenorrhoe. Gyógyászat, 1907, 8—10.

Toth, Ovariotomien bei Schwangeren. Budapesti Orvosi Ujság, 1907, Nr. 8.

Wechsberg, Zur Verhütung des Zurücklassens von Kompressen in der Bauchhöhle. Zentralbl. f. Gyn., 1907, Nr. 12.

Geburtshilfe.

Griesel, Über die in den letzten 10 Jahren an der Jenenser geburtshilflichen Klinik ausgeführten Sectiones caesareae abdominales. Inaug.-Dissert., Jena, Januar 1907.

Oechelhanusser, Beitrag zur Spontanruptur des Uterus während der Schwangerschaft. Inaug.-Dissert., Würzburg, Januar 1907.

Spies, Bericht über 1000 Geburten der kgl. Universitätsfrauenklinik zu Würzburg. Inaug.-Dissert., Würzburg 1907.

Schumacher, Gleichzeitige extra- u. intrauterine Gravidität. Inaug.-Dissert., Bonn, Februar 1907.

Bürgers, Über spontane Laktosurie in der Gravidität und im Puerperium. Inaug.-Dissert., Bonn, Februar 1907.

Katzmann, Die Zangengeburten an der Freiburger Universitätsfrauenklinik vom 1. Oktober 1904 bis 1. Oktober 1906. Inaug.-Dissert., Freiburg, Februar 1907.

Stargardter, Bakteriologische Lochialuntersuchungen und klinische Befunde bei normalen und kranken Wöchnerinnen. Inaug.-Dissert., Freiburg, Februar 1907.

Schlüter, Thrombose und Embolie im Wochenbett. Inaug.-Dissert., Freiburg, Februar 1907.

Schultz. Beobachtungen über Spontanausgang bei Geburten mit verschleppter Querlage. Inaug.-Dissert., Gießen, Februar 1907.

Hauptmann, Über den histologischen Bau der kindlichen Eihäute bei normalem, vorzeitigem und verspätetem Blasensprunge. Inaug.-Dissert., Heidelberg, Februar 1907.

Ewing, The Metabolism in the Toxemia of Pregnancy. The Amer. Journ. of Obst. March 1907.

Ferroni, Ostetricia e Scienze biologiche. L'Arte Ostetr., 1907, Nr. 5.

Bäcker, Ein Fall von Pubiotomie. Budapesti Orvosi Ujság, 1907, Nr. 10 (Szülészet ás Nögyógyászat).

Rotter, Die Beckenerweiterung bei Pubiotomie. Budapesti Orvosi Ujság, 1907, Nr. 10 (Szülészet ás Nögyógyászat).

Füth, Zur Behandlung der Placenta praevia in der allgemeinen Praxis. Zentralbl. f. Gyn., 1907, Nr. 12.

Berczeller, Ein Fall von Conglutinatio vaginae und einer von Conglutinatio orificii uteri bei Schwangeren. Ebenda.

Hofmeier, Über die Berechtigung einer aktiveren Richtung in der geburtshilflichen Therapie. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. LIX, Heft 2.

Wallart, Ein Lithopädion bei einer 85jährigen. Ebenda.

Mohn, Die Veränderungen an Plazenta, Nabelschnur und Eihäuten bei Syphilis und ihre Beziehungen zur Spirochaete pallida. Ebenda.

Wagner, Blasenstein als Geburtshindernis. Ebenda.

Larrú, Haemorrhagia post partum por inserción baja de la placenta é inercia del segmento inferior y ou tratamiento por medio del globo-sifón. Revista de Medicina y Chirurgía prácticas, Nr. 971.

Hofmeier, Über Plazentarlösung. Berliner klin. Wochenschr., Nr. 12.
Charles, Ein Fall von künstlicher Frühgeburt bei Schwangerschaftsnephritis mit günstigem Ausgang für Mutter und Kind. Allg. med. Zentralztg., Nr. 11.
Fabricius, Zur Diagnose und Differentialdiagnose der Extrauteringravidität. Wiener med. Presse, Nr. 13.
v. Rosthorn, Appendizitis und Gravidität. Med. Klinik, Nr. 13.
Rissmann, Zur Technik der künstlichen Frühgeburt. Ebenda.
Kühn, Zum septischen Fieber in der Schwangerschaft. Ebenda.
Clavijo y Clavijo, Crítica entre la sinfisiotomía y la cesárea en los casos de angostura mediana de la pelvis. Archivos de Ginecopatía, Obstetricia y Pediatría, Nr. 4.
Hermann, The Treatment of Post-partum-haemorrhage. The Practitioner, Nr. 4.
Childe, Six Cases of Ruptured Ectopic Gestation. Five Ex-sections; four recoveries. Ebenda.
Davis, The medical management of pregnancy. The Therapeutic Gazette, Nr. 2.
Boyd, Hygiene and Management of Pregnancy. Ebenda.
Norris, Menagement of pregnancy. Ebenda.
Hirst, The Management of Normal Pregnancy. Ebenda.
Freund, Operation einer ausgetragenen Abdominalschwangerschaft; Versenkung der Plazenta in die Bauchhöhle. Volkmanns Samml. klin. Vortr. Gyn., Nr. 164.
Rothschuh, Eine aseptische Wochenbettbinde. Münchener med. Wochenschr., Nr. 13.

Aus Grenzgebieten.

Michel et Perret, La ration alimentaire de l'enfant depuis sa naissance jusqu'à l'âge de deux ans. L'Obstétrique, 1907, Nr. 1.
Möncheberg, Über heterotope mesodermale Geschwülste am unteren Ende des Urogenitalapparates. Virchows Archiv, Bd. VII, 3. Heft.
R. Meyer, Zur Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Ureterenverdoppelung. Ebenda.
F. Sprecher, Ein Beitrag zur Zytologie des gonorrhoischen Eiters. Arch. f. Dermat., Bd. LXXXIII, 3. Heft.
G. Orthmann, Fötale Peritonitis und Mißbildung. Monatsschr. f. Geburtsh., März 1907.
Ewing, The Clinical Significance of the Urinary Nitrogen. The Amer. Journ. of Obst., March 1907.
Salaroli, La mortalità dei tambini nei primi due anni di vita. L'Arte Ostetrica, 1907, Nr. 5.
Lossen, Die biologischen Wirkungen der Röntgen- und Becquerelstrahlen. Wiener Klinik, Heft 2 - 4.
Schirmer, Über Stieldrehung intraabdomineller Organe. Med. Klinik, Nr. 13.
Morpurgo, Sulla localizzatione del processo di osteomalacia dei topi albini, in rapporto col tiro dei muscoli. Archivis per le Scienze mediche, Vol. XXX, Fasc. 6.
Burura, Über Nerven in der Nabelschnur und in der Plazenta. Zeitschr. f. Heilk., 1907, Heft 3.
Theodorov, Zur Frage der amniogenen Entstehung der Mißbildungen. Ebenda.
La Torre, Della responsabilità della levatrice durante il parto. La Clinica ostetr., Nr. 6.
Alfieri, Su di una particolare alterazione del fegato del neonato come segno di mancata od incompleta respirazione polmonare. Annali di Ostetr. e Ginecol., Nr. 2.
Taylor and Mackenna, Case Illustrating the Effect of Pregnancy on Alopecia Areata. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Empr., Nr. 4.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: Dr. Oskar Frankl.

Notizen.

(Helmitol.) Wie aus der interessanten Arbeit des Dr. T. Tanaka, Tokio, hervorgeht, bewährt sich das Helmitol vorzugsweise in Fällen von chronischem Blasenkatarrh mit alkalischem, bakterienhaltigem Harn und katarrhalischer Urethritis. Die Wirkung beruht auf der Abspaltung von freiem Formaldehyd, u. zw. sowohl im saueren als auch im ammoniakalischen Harn. Schon nach 45 Minuten läßt sich in der Blase Formalin nachweisen, und sechs Stunden lang läßt sich mit der Phlorogluzinmethode die Anwesenheit von Formaldehyd im Harn feststellen. Vor dem Einnehmen des Mittels ist die Blase zu entleeren. Auch kann man das Mittel zur externen Darreichung gebrauchen, indem man 100 bis 150 *g* einer 1—2%igen Helmitollösung mittelst Katheters in die Blase injiziert.

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg.

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien, III., Münzgasse 6.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN
FÜR
GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

I. Jahrg. 1907. 11. Heft.

Verehrter Meister!
Lieber alter Freund!

Der jüngsten der deutschen Zeitschriften, welche das von uns so lange geübte und geliebte Fach vertreten, geziemt es wohl an jenem Tage, an welchem Du Dein 70. Lebensjahr vollendest, sich der großen Schar jener anzuschließen, welche Deiner und Deines Wirkens dankbar gedenken,



Franz von Winckel.

Rückschau haltend auf Dein reiches, der Förderung unserer Kunst und unseres Wissens und dem Wohle der kranken Menschen gewidmetes Leben.

Wohl nicht ohne Einfluß seitens Deines Vaters, welcher sich in der Geschichte der Geburtshilfe einen unvergeßlichen Namen erworben hat, wurde diese jenes Fach, dem Du Dein größtes Interesse zugewendet hast, wie es schon Deine erste Arbeit, die Doktordissertation über die Frühgeburt, aus dem Jahre 1860 beweist.

Von diesem Zeitpunkte an bis heute, wo unter Deiner Führung das größte Handbuch der Geburtshilfe unter Mitarbeit der meisten deutschen Geburtshelfer geschaffen wurde, hast Du, von jener Zeit aber auch an, in welcher Du an der Wiege der Gynaekologie im engeren Sinne gestanden bist. mächtig an der Förderung der unter deutschem Einfluß geeint gewordenen Fächer teilgenommen. Freilich war das eine Zeit, an welche sich so mancher unserer Kollegen nicht mehr zu erinnern vermag, dem das stolze Gefühl abgeht, die moderne Entwicklung selbsttätig mitgemacht zu haben.

Wo Du hinblickst, wo findest Du nicht die unauslöschlichen Spuren Deiner Tätigkeit, welche Dich unbestritten in die Reihe unserer Führer, unserer erfolgreichsten Förderer stellen.

Bilden auch die Hauptetappen Deines Lebens Rostock, Dresden und München, in welchem Du fast ein Vierteljahrhundert wirkst, so hast Du wie selten einer Kontakt mit der ganzen medizinischen Welt und hierdurch jenen weiten freien Blick gefunden, welcher Dir im Verein mit Deiner mächtigen Persönlichkeit Deine hervorragende Stellung unter den Gynaekologen der Welt verschaffte. Nie werden wir es Dir vergessen, daß Du unentwegt diesen Zusammenhang mit den Fachgenossen festgehalten, daß Du unseren Zusammenkünften nie gefehlt hast, welche es ermöglichen, die verschiedenen. vor allem die neu auf den Plan tretenden Kräfte kennen, beurteilen zu lernen.

Du bist aber nicht, wie so mancher von uns, in der spezialistischen Arbeit untergegangen.

Dein profundes Wissen, gepaart mit dem herrlichsten Gedächtnisse — ist's doch bekannt, daß wir, wenn irgend ein Zweifel auftauchte, uns auf Dich bezogen, daß wir dann sagten „der Winckel wird das wissen“ — erstreckte sich weit über das Gebiet der Medizin hinaus, und in letzter Zeit erst hast Du uns alle durch Deine Shakespeare-Arbeit erfreut und erstaunt.

Es steht mir heute nicht zu — ich vermöchte dies auch nicht durch meine Worte —, den ganzen großen Einfluß, den Du in wissenschaftlicher. aber auch vor allem in ethischer Beziehung auf uns geübt hast, zu schildern. wir wollen uns aber an Deinem Beispiele erheben und der Hoffnung Ausdruck geben, daß Dir ein Rückblick auf Dein an Erfolgen in jeder Richtung so reiches Leben eine angenehme Empfindung erzeuge.

Blicke auf die unzähligen Jünger, welche den heutigen Tag festlich begehen, denen Du ein leuchtendes Beispiel von Pflichttreue, Menschenliebe und Wahrhaftigkeit gewesen bist, sonne Dich in dem Segen, den die ungezählten Tausende von Frauen, die Du zur Gesundheit geführt hast, für Dich ersehnen, vergiß auch nicht die vielen Freunde, die Dir Verehrung. Liebe und Treue entgegenbringen und unter welche ich mich zählen zu dürfen mit Stolz ausspreche.

Wohl kann diesen der tiefe Schatten nicht entgehen, der in Dein so lange sonniges Leben hereinschlug, wohl können diese sich auch nicht des innigen Bedauerns erwehren, den Dein letztgefaßter Beschluß in allen akademischen Kreisen erzeugte, laß ihnen aber die Hoffnung, daß ein Schein der Freude Dir den heutigen Tag erhelle und eine angenehme Erinnerung an denselben erhalte.

R. Chrobak.

Original-Artikel.

Aus der geburtshilflich-gynaekologischen Abteilung des Spitales zu St. Rochus in Budapest (Primarius Prof. v. Elischer).

Über Scheidenverletzungen, hervorgerufen durch Beischlaf.

Von

Dr. Heinrich Rotter, Sekundararzt.

Es gilt als allgemein angenommen, daß beim ersten Beischlaf des Weibes eine durch Einriß des Hymens verursachte Blutung auftreten müsse. Lwow führt an, daß im Orient, nach Mayer auch in einigen Gegenden Italiens die Sitte herrscht, daß den Verwandten die blutige Leibwäsche der jungen Frau vorgezeigt wird, zum Beweise, daß sie ihre Jungferschaft bis ins Brautbett gehütet habe (nach Neugebauer). Fehlen der Blutung bei dieser Gelegenheit ist für das Weib dehonestierend. So allgemein hat diese Annahme keine Geltung und peinlich wird die Sache für den Arzt, wie ich aus Erfahrung weiß, wenn er gegebenen Falles den sich getäuscht wähnenden Ehegatten beruhigen und auf Grund des Untersuchungsbefundes von der Unrichtigkeit obiger Annahme überzeugen muß.

Ist die Hymenalöffnung etwas größer geraten, sind an dem Häutchen — was eben nicht selten ist — Dehnungsversuche angestellt (Masturbation) oder ist das Membrum virile schmächtig entwickelt, so kann die Zerreißung und dadurch die Blutung ausbleiben. Daß die Zerreißung nicht notwendigerweise erfolgen muß, habe ich auf unserer Abteilung wiederholt erfahren, wo es sich um nötige Betastung des Uterus in virgine gehandelt hat. Dringt man mit nicht zu dickem wohlbeölten Finger in die einfache Hymenalöffnung und läßt dabei das Mädchen wie zum Stuhlgang mitpressen, so erfolgt die Dehnung ohne Verletzung und ohne Blutung. Ein weiterer Beweis sind die bei intaktem Hymen eingetretenen Schwängerungen, wo solches bis zur Geburt erhalten blieb und mittelst Messer gespalten werden mußte.

Die Zerreißungen des Hymens gelten als unbedeutende Verletzungen, die, oberflächlich gelegen, bei Fernhaltung von Keimen sich sehr bald mit Epithel überziehen; es können aber auch hochgradige Verletzungen vorkommen und sie sind, wie die einschlägige Literatur zeigt, auch gar nicht so selten.

Zu diesen mögen, ehe wir auf die klinische und forensische Bedeutung eingehen, unsere im Verlaufe weniger Wochen zur Beobachtung gelangten drei Fälle einen neuen Beitrag liefern. Die kurzen Krankengeschichten lauten:

I. R. Sch., 37 Jahre alt, unverheiratet, meldet sich am 5. VI. 1906 mit den Symptomen hochgradiger akuter Anämie auf unserer Abteilung und gibt an, sie blute nach dem morgens in Rückenlage ausgeübten Koitus. Patientin war stets gesund, war nie schwanger, hat seit früher Jugend kohabitiert, nur in letzterer Zeit seltener. Wir finden die Frau sehr abgemattet, fahlen Aussehens. Puls 100—112. Die Leibwäsche ist mit geronnenem Blute durchtränkt, auch haftet solches und halbflüssiges auf dem Unterleibe und den Schenkeln. Der Scheideneingang unversehrt, die Scheide mittelweit, die vordere und hintere Wand glatt, die Fornix zeigt senile Involutionssymptome, die Portio etwa 1 *cm* lang, Orific. extern. uteri vertieft, das Corpus uteri von normaler Größe, anteflektiert-vertiert; das Organ selbst leicht beweglich, die Parametrien frei. Im hinteren Scheidengewölbe eine etwa 8 *cm* lange halbmond-

förmige, scharfrandige und klaffende, durch die ganze Dicke der Scheidenwand ziehende blutende Wunde. Das Peritoneum dahinter intakt. Die starke parenchymatöse Blutung aus der Wundstelle steht nach erfolgter gründlicher Reinigung der Teile auf feste Jodoformgaze-Tamponade. Nach 48 Stunden wird diese entfernt, und da weiter Blutung nicht erscheint, die Ränder sich zusammengezogen haben, wird die Vagina täglich zweimal mit Lysoformlösung ausgespült, worauf gänzliche Vernarbung am 8. Tage.

II. Die zwanzigjährige ledige M. G. meldet sich am 3. VI. 1906 nachts nach 11 Uhr zur Aufnahme; sie gibt an, abends im Freien von einem Soldaten gewalttätig mißbraucht zu sein. der bei ihr den Coitus a tergo erzwungen hatte, wobei sie große Schmerzen empfunden und seitdem fortblute. Patientin hat vor einem halben Jahr eine normale Geburt überstanden, war stets gesund. Die Kranke ist auffallend blaß; Puls 80. Leibwäsche, Schenkel und Schamberg voll geronnenen Blutes. Scheide weit, Portio 1 *cm* lang, konisch. Corpus uteri etwas größer, retroflektiert-vertiert, leicht beweglich. Adnexa, Parametrien frei. An der hinteren Scheidenwand, knapp unter der Portio ein 3 *cm* langer, die Scheidenwand bis an das Peritoneum durchtrennender querer Riß. Das Peritoneum unversehrt. Bei der Untersuchung noch mäßige parenchymatöse Blutung aus der Rißwunde. Behandlung wie im vorigen Falle. Heilung durch Granulation am 10. Tage beendet. Ein forensisches Nachspiel hatte dieser Fall nicht, weil das Mädchen nicht klagbar werden wollte.

III. B. M., 31 Jahre alt, ledig, Nullipara, meldete sich am 19. VIII. 1906 wegen heftiger Genitalblutung zur Aufnahme. Sie gibt an, stets gesund und regelmäßig menstruiert gewesen zu sein. Die Blutung entstand am vorangegangenen Nachmittage, und zwar nach in kurzer Pause wiederholtem Beischlaf, vorher 3 Monate kein Koitus. Bei der Aufnahme Temperatur 38·8°. Puls 102. Scheideneingang unverletzt, die Scheide eng, Portio 2 *cm*, konisch, Gebärmutterkörper wenig vergrößert, anteflektiert-vertiert, leicht beweglich, Parametrien frei. An der vorderen Scheidenwand eine in der Mitte beginnende und nach links und abwärts ziehende 6—7 *cm* lange Rißwunde mit zackigen Rändern, lediglich auf die Scheidenwand beschränkt. Aus dieser leichte Blutung. Nach gründlicher Desinfektion leichte Tamponade der Scheide, worauf Stillstand der Blutung, am nächsten Tage normale Temperatur. Tampon am dritten Tage entfernt. Behandlung und Heilung wie im Falle II.

Mit der Frage der durch den Koitus gesetzten Verletzungen hat sich eingehender Neugebauer befaßt und in seiner „Venus cruenta violans interdum occidens" betitelten Arbeit 157 Fälle (davon 7 eigener Beobachtung) aus der Literatur zusammengetragen und berichtet, daß die durch brutalen Beischlaf gesetzten Verletzungen nicht stets glatt ablaufen; so waren von obiger Zahl 22 mit tödlichem Ausgange. Indem wir auf die genannte Arbeit verweisen, wollen wir hervorheben, daß die Todesursache teils Verblutung im Anschlusse an die Verletzung, teils septische Prozesse infolge Infektion waren. Verletzungen des Scheidengewölbes kamen in 37·6% vor, darunter die der vorderen Wand nur einmal. Die Verletzungen des Scheideneinganges waren besonders bei jungen Mädchen viel ernster. Erwähnenswert ist eine Fornixruptur ex coitu bei einer Frau, deren Uterus durch Totalexstirpation entfernt war, und die Eröffnung einer geheilten Fistula vesico-vaginalis.

Daß Retroflexion des Uterus, senile Involution und Coitus a tergo Prädilektionsursachen für das Zustandekommen der genannten Scheidenverletzungen sind, dafür bieten die angeführten Fälle neue Belege. Es scheinen aber die Risse in der vorderen Wand auch nicht gar so selten zu sein, da wir einen in kurzer Zeit beobachteten.

Die Verletzungen des Scheidengewölbes durch Koitus sind nicht allein von klinischer, sondern mehr noch forensischer Wichtigkeit. Bei einer Anzahl der Fälle tritt der Verdacht auf Stuprum zutage; die Abhandlung der Frage ist demnach auch aus diesem Gesichtspunkte nicht ohne Nutzen.

Sowohl Hofmann als Maschka weisen in ihren Lehrbüchern auf den Umstand hin, daß sie nach gewalttätigem Koitus nie Fornixverletzungen beobachteten. Hofmann betont außerdem, daß eine Scheidengewölbsverletzung während des Koitus nur bei gesteigerter sinnlicher Erregtheit der Frau zustande zu kommen vermag. Warmann beschäftigte sich bei einem einschlägigen Falle auch mit dieser Frage und findet ebenso wie Hofmann, die gesteigerte sinnliche Erregtheit des Weibes sei das hauptsächlichste ätiologische Moment, auf Grund dessen man bei Scheidengewölbsverletzungen den gewalttätigen Koitus ausschließen könne. Die Begründung dieses Ausspruches lautet: In den bisher beobachteten Fällen von Scheidengewölbsverletzungen waren die Frauen zumeist reife Individuen in zeugungsfähigem Alter, hatten eine oder mehrere Geburten überstanden und, worauf er das Hauptgewicht legt, der Koitus mit demselben Manne wurde schon vorher mehrmals ausgeführt. Bei sämtlichen bis jetzt beobachteten Fällen von Scheidengewölbsverletzungen ist Stuprum bloß dreimal als Ursache angegeben; nachträglich doch stellte es sich heraus, daß der Koitus mit Einwilligung der Frau vollzogen wurde. Ferner wurde in mehreren Fällen nachgewiesen, daß die Betreffenden vor dem die Verletzung setzenden Koitus längere Zeit in geschlechtlicher Abstinenz verweilten, ferner daß die Verletzungen dann beim in rascher Folge ausgeführten zweiten oder öfteren Beischlaf erfolgten, was wieder für die gesteigerte sexuelle Irritabilität der Frauen in diesen Fällen spräche. Daraus folgerte er, daß Scheidengewölbsverletzungen nur bei Koitus möglich seien, in den die Frau eingewilligt hat. An die Publikation Warmanns reihten sich noch weitere Auseinandersetzungen.

So konstatierte Scheffer Scheidengewölbsverletzung durch Koitus bei einer an Vaginismus Leidenden. Der Fall erweckt größeres Interesse, weil unter den 157 von Neugebauer publizierten Fällen nicht ein einziger mit Vaginismus vorkommt. Scheffer konnte während der Untersuchung eine hochgradige Kontraktion der glatten Muskelfasern konstatieren, der zufolge das Scheidengewölbe sich bretthart anfühlte. Er vindiziert dieser Kontraktion ätiologische Bedeutung. Den Warmannschen Ausführungen stimmen ferner Bohnstedt und Hermes bei.

Es schließen sich somit die meisten Autoren den Ausführungen Warmanns an und neigen zur Annahme, daß beim Zustandekommen der Fornixrupturen der gewalttätige Koitus auszuschließen sei. Der strikten Aufstellung dieses Satzes kann ich meinerseits nicht beistimmen, weil der gewalttätige Beischlaf nicht bei jeder Fornixruptur abgewiesen werden kann. Zweifellos erhält man beim Studium der einschlägigen Fälle den Eindruck, daß der gesteigerten sexuellen Irritabilität des Weibes bei der Fornixruptur eine Rolle zukommt; das berechtigt jedoch nicht, auf Grund dieser den gewalttätigen Koitus auszuschließen. Ein solcher kann zustande kommen, wenn das Weib in krankhafter oder künstlich hervorgerufener Ohnmacht befindlich ist oder durch lebensgefährliche Bedrohung zum Beischlaf gezwungen wurde. Wenn nun in einem solchen Falle eine Fornixruptur zustande kommt, mußte also auf Grund obiger Behauptung der Gerichtsarzt das Stuprum einfach ausschließen; und doch können in diesen Fällen Fornixrupturen eintreten, wenn die Disposition dafür in den Genitalien vorhanden ist wie bei Infantilismus, Klimakterium, Retroflexio uteri, wo das hintere Scheidengewölbe bedeutend tiefergelagert ist. Beim Stuprum kommt noch die Brutalität des Mannes für das Zustandekommen der Fornixruptur in Betracht, was die vorhergenannten Autoren auch nicht in Zweifel ziehen. Dieser wird deutlich durch den Fall von Eklund illustriert, sich auf einen Pariser Barbier beziehend, welcher dreimal Witwer wurde, weil jede seiner Frauen zufolge der beim ersten Koitus gesetzten und danach septisch gewordenen Fornixruptur starb. Hier war sicher gesteigerte sexuelle

Irritabilität beim ersten Beischlaf nicht vorhanden, denn die Frauen mußten hierbei große Schmerzen erleiden, die Ursache der Ruptur ist also mehr in einer Disposition, erhöht durch brutalen Koitus, zu suchen.

Wird jedoch die Möglichkeit einer Immissio penis bei gewalttätigem Beischlaf nicht in Abrede gestellt, so muß man das Zustandekommen der Fornixruptur zugestehen, besonders wenn noch seitens der Genitalia — ob männlich oder weiblich — ein prädisponierendes Moment vorhanden ist.

Die gründliche Erwägung des Vorgebrachten und die Beobachtung unserer Fälle führt dahin, daß ich entschieden die Richtigkeit des Satzes von Warmann bezweifle und die Ausschließung des Stuprum bei Fornixrupturen nicht richtig finde.

Wir haben in unseren Fällen gesehen, daß beim zweiten die Beschädigte das an ihr durch einen unbekannten Soldaten begangene Stuprum zugegeben hat, wobei der Coitus a tergo vollzogen wurde. Hier ist im forensischen Sinne der gewalttätige Beischlaf im allgemeinen nicht zu leugnen, schon wegen der anormalen Ausführung, bei einer mit Retroflexio versio uteri behafteten Person; also Umstände, die für das Zustandekommen der Fornixruptur prädisponieren.

Im ersten Falle ist die senile Involution der Scheide nachgewiesen. Im dritten Falle war gesteigerte sexuelle Irritabilität vorhanden, was damit begründet werden kann, daß das Weib vor dem sie verletzenden Koitus längere Zeit Abstinenz übte, die Verletzung jedoch erst beim zweiten Beischlaf erfolgte.

Nochmals die extraperitoneale Interposition des Uterus bei Prolaps.

Von

A. Dührssen.

Obgleich mir nichts an einer unnötigen Verlängerung meiner Diskussion mit Herrn Schauta gelegen ist, mit welchem ich lieber zusammengehe als streite, so ist doch noch eine weitere Klarstellung der von mir früher (bis 1895) geübten Methode der Prolapsbehandlung nötig, da sie Schauta noch nicht in allen Punkten klar geworden ist. Wenn also der Nächstbeteiligte nicht weiß, wie ich operiert habe, so können sich die dieser Frage fernerstehenden Fachkollegen erst recht kein zutreffendes Urteil über die in Betracht kommenden Methoden und ihre Unterschiede bilden.

Also Schauta ist es aus meiner Beschreibung nicht klar geworden, daß ich in einem der von mir zitierten Fälle aus dem Jahre 1894 (Gyn. Rundsch., Heft 2, pag. 60) das Peritoneum quer eröffnet hatte. Allerdings ist die quere Eröffnung des Peritoneums in diesem Falle nicht besonders erwähnt worden, allein diese Erwähnung geschah deswegen nicht, weil ich in all meinen Fällen von vaginaler Zöliotomie bis zum Jahre 1896 das Peritoneum quer geöffnet habe. Mit querer Eröffnung des Peritoneums habe ich auch im Jahre 1895 bei Gelegenheit des Gynaekologenkongresses zu Wien auf der Schautaschen Klinik einen Fall von Retroflexio operiert, bei welchem mir Wertheim assistierte. Noch in einer im Jahre 1896 publizierten Arbeit[1]) bildete ich diese quere Eröffnung der Plica ab (Nr. 14, pag. 302) und machte dann folgende Bemerkung: „Um

[1]) Dührssen, Über Geburtsstörungen nach Vaginifixation, ihre Bedeutung, Behandlung und Verhütung. Berliner klin. Wochenschr., 1896, Nr. 13 u. 14.

die Vernähung der Plica zu erleichtern, habe ich in meinen letzten Fällen die Plica in longitudinaler Richtung eröffnet.“ Diese longitudinale Eröffnung habe ich erst in einem späteren Artikel [1]) abgebildet und bei dieser Gelegenheit zwei Operationsgeschichten angeführt, bei welchen die longitudinale Eröffnung als etwas Neues durch gesperrten Druck hervorgehoben wurde.

Schauta findet ferner einen unlösbaren Widerspruch darin, „daß Dührssen in der vorstehenden Publikation seine Methode jetzt extraperitoneale Vaginifixation oder Interposition nennt, während gerade der mehrfach zitierte Fall, der die Identität seiner Operation und der meinigen beweisen soll, bei Dührssen selbst die Titelmarke „Intraperitoneale Vaginifixation“ (Gyn. Rundsch., Heft 2, pag. 60) führt“. Dieser Widerspruch ist sehr leicht zu lösen, wenn man sich etwas in die Geschichte der Vaginifixation vertieft. Mit dem Ausdruck „intraperitoneale Vaginifixation“ habe ich nämlich ursprünglich nichts weiter bezeichnen wollen, als daß der Uterus nach Eröffnung des Peritoneums vaginifixiert wurde. Zum Beweis führe ich folgenden Passus aus meiner im Jahre 1894 publizierten Arbeit an [2]): „Wie also bei meiner früheren Operationsmethode ohne Eröffnung des Peritoneums die rein peritoneale Fixation des Uterus an dem Peritoneum der Plica vesico-uterina das Vorteilhafteste ist, so empfiehlt es sich auch bei der intraperitonealen Vaginifixation, wie ich meine neue Methode (d. h. die vorher besprochene Eröffnung des Peritoneums der Plica) bezeichnen möchte, diese Art der Fixation nachzuahmen.“

Aus dieser Tatsache geht also hervor, daß die Titelmarke, intraperitoneale Vaginifixation, mit welcher der vielzitierte Fall allerdings versehen ist, nichts weiter besagt, als daß bei ihm die Plica vesico-uterina geöffnet worden ist. Ist doch dieser Fall zum Überfluß in derselben Arbeit im Archiv veröffentlicht, in welcher ich die oben angeführte Definition des Namens „intraperitoneale Vaginifixation“ gegeben hatte. Wenn ich diesen Fall jetzt als eine extraperitoneale Vaginifixation oder Interposition bezeichnet habe, so bin ich Schautas Nomenklatur gefolgt: Der Fall ist eine intraperitoneale Vaginifixation im Sinne des Dührssen von 1894, weil bei ihm das Peritoneum der Plica geöffnet wurde, und eine extraperitoneale Vaginifixation im Sinne Schautas, da die hintere Wand des Fundus uteri bei dem weiterhin eingeschlagenen Operationsverfahren mit der Harnblase verwachsen mußte und hierdurch der größte Teil des Uterus vollständig und dauernd aus dem peritonealen Kavum ausgeschaltet wurde. Daß diese extraperitoneale Lagerung des Uterus durch meine frühere Methode mit Sicherheit erreicht wurde, behaupte ich auch den letzten Ausführungen Schautas gegenüber, gegen deren Richtigkeit tausendfach von mir gemachte Beobachtungen sprechen. „Läßt man die Vernähung der Peritonealwunde hinter dem Uterus weg, so kann“, wie Schauta sagt, „der Uterus bei der Reposition, nachdem er bis vor die Vulva herabgezogen, ebensogut nur hinter die Ränder der vaginalen als auch hinter die der peritonealen Wunde zurückgleiten.“ Letzteres kann er allerdings, aber nur wenn man ihn völlig reponiert. Das tut man aber selbstverständlich nicht, sondern man drückt den Uterus nur bis zum Fundus unter den Urethralwulst zurück, wie ich in meiner Beschreibung sage, und näht den Fundus an den Urethralwulst an. Geht man in dieser Weise vor, so liegt der Uterusfundus nicht nur vor dem Peritonealspalt, sondern auch noch vor der Harnblase. So liegt der Uterus extraperitoneal, und zwar, was ich ebenfalls gegen

[1]) Dührssen, Über vaginale Antefixatio uteri. Zentralbl. f. Gyn., 1896, Nr. 22.

[2]) Dührssen, Über die operative Heilung der mobilen und fixierten Retroflexio uteri auf vaginalem Wege an der Hand von 207 eigenen Operationsfällen, mit besonderer Berücksichtigung der Dauererfolge. Archiv f. Gyn., Bd. 47, Heft 2.

Schauta aufrecht erhalte, sicher extraperitoneal: Denn der obere Rand des queren Peritonealspaltes liegt der hinteren Uterusfläche so fest an, daß er auch ohne Fixation des Uterus ein Zurückschlüpfen des Uterus sicher verhindert. Dieses feste Anliegen des Peritoneums veranlaßte mich[1]) seinerzeit, zur Erleichterung der Reposition die Einführung eines Spiegels zu empfehlen. Allerdings bin ich der Ansicht, daß trotz dieses festen Anliegens von oben her Darm oder Netz zwischen den Peritonealrand und den Uterus bei Brechbewegungen eingepreßt werden kann, wenngleich ich dies nicht beobachtet habe. Ist der Darm aus der Peritonealöffnung heraus, so kann er natürlich auch noch weiter vorgetrieben werden, falls der Fixationsfaden nicht straff gehalten wird. Selbstverständlich kann diese Einklemmung von Netz und Darm nur in den ersten Stunden nach der Operation eintreten, da später der obere Peritonealrand der Plica schon mit der hinteren Uteruswand verklebt ist. Wegen dieser schnellen Verklebung ist es auch ganz undenkbar, daß der Uterus nach Lösung der fixierenden Scheidennaht wieder ins Cavum peritonei vollständig zurückschlüpfen kann, wie das Schauta behauptet. Wann löst sich denn die fixierende Scheidennaht? Wenn man auch Catgut genommen hat, doch immer erst nach einigen Tagen, und dann ist außer dem Peritonealrand auch die Blase bereits mit der hinteren Uteruswand verwachsen. Und sollte einmal durch eine schwere Eiterung jede Verwachsung ausgeblieben sein, dann ist der Uterus unter dem Einfluß der Entzündung so groß geworden, daß er sicher nicht durch den engen Peritonealspalt zurückschlüpfen kann.

Ich glaube also entgegen Schauta nachgewiesen zu haben, daß bei meiner früheren Methode, obgleich ich bei derselben das Peritoneum nicht mit der hinteren Uteruswand vernähte, die extraperitoneale Lagerung des Uterus keine unsichere, keine meist nur zufällige und keine vorübergehende war. Ferner möchte ich Schauta gegenüber bemerken, daß ich nie ein Freund der Philosophie des Unbewußten war und daß allerdings bei meiner früheren Methode von einer bewußt beabsichtigten intentionellen Einlagerung des Uterus ins Septum extraperitoneale gesprochen werden kann, weil ich diese Einlagerung — und damit ist das Kriterium der Methode vorhanden — bereits klipp und klar im Jahre 1894 in meiner Arbeit im Archiv für Gynaekologie, Bd. 47, beschrieben habe. Hier sagte ich pag. 391: „Eine weitere Frage ist die der Behandlung des peritonealen Wundrandes. Näht man den Fundus nach Eröffnung der Plica vesico-uterina an die vordere Scheidenwand an, so verwächst der Uterus mit dem peritonealen Wundrand, der freigelegten Blasenwand und der Vaginalwand. Hierdurch wird naturgemäß eine sehr feste Verbindung des Uterus mit den genannten Gebilden erzielt und die Fortdauer der Anteflexion gesichert, indessen kann diese Verbindung möglicherweise der freien Entfaltung des Uterus in der Schwangerschaft hinderlich werden." In meinem 1898 erschienenen Buche (Die Einschränkung des Bauchschnittes etc.) habe ich ferner bei Besprechung der Operation des Scheidenvorfalles als das eine Prinzip der Operation die Einschaltung des Uteruskörpers als lebende organische Pelotte zwischen Scheidenwand und Blase bezeichnet.

So bleibt zwischen meiner früheren und der jetzigen Schautaschen Methode nur der Unterschied, daß ich die Verwachsung des oberen Peritonealrandes mit der hinteren Uteruswand der Natur überlasse, während Schauta die beiden Teile vernäht. Ich überlasse es dem Urteil der Fachgenossen, die diesen Auseinandersetzungen gefolgt sind, ob diese Abweichung von meiner Methode Schauta berechtigt, von einer

[1]) Dührssen, Über vaginale Zöliotomie bei zwei Fällen von Tubenschwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn., 1895, Nr. 15; Über die Dauererfolge der intraperitonealen Vaginifixation. Verh. d. deutschen Ges. f. Gyn. zu Wien, 1895.

neuen Methode, der Schautaschen, zu sprechen. Beide Variationen haben übrigens ihre Bedenken — meine Methode die theoretische Möglichkeit der Darmeinklemmung, die Schautasche das Auftreten von Stichkanalblutungen, von denen der Operateur allerdings nichts sieht, weil das Blut nach innen fließt. Ich habe daher meine frühere Methode schon seit 12 Jahren aufgegeben und würde sie auch mit der Schautaschen Modifikation nicht wieder aufnehmen — einmal wegen der Gefahr der inneren Blutung und zweitens weil sie, was ich Schauta gegenüber aufrecht erhalte, die Zystokele nicht beseitigt. Denn sie stützt nur den Zystokelensack — und das auch nur unvollständig, nämlich nur in der Mitte und nur im Bereich des Uterus: Seitlich vom Uterus bleiben infolge der Verbindung der Blasenzipfel mit den breiten Mutterbändern die Aussackungen der Harnblase bestehen und können allmählich wieder in das Scheidenrohr hinabgetrieben werden. Meine jetzige Methode beseitigt dagegen wirklich die Zystokele durch die Eigenretraktion der bis zu den Ureteren hinauf abgelösten Harnblase. Aus diesem Grunde braucht man bei ihr keine so feste Verwachsung des Uterus herbeizuführen, und es genügt dann bei konzeptionsfähigen Frauen meine gewöhnliche Methode der Vaginifixur mit isoliertem Schluß der Plica vor dem Uterus, um die Zystokele zu beseitigen und den Uterus dauernd richtig zu legen.

So hat meine frühere Methode, wie sie Schauta noch jetzt unter Hinzufügung der Peritonealnaht übt, für mich nur noch ein historisches Interesse — für die Wissenschaft hat es jedoch ein Interesse, daß irrtümliche Auffassungen bestimmter Operationsmethoden und der ihnen gegebenen Namen beseitigt werden. In dieser Beziehung habe ich — ebenso wie Schauta — gegen das im allgemeinen ja vortreffliche Werk von Döderlein und Krönig Ausstellungen zu machen. So z. B. habe ich niemals die niedrige Fixation des retrovertierten Uterus empfohlen, sondern dieselbe stets als unrichtig bekämpft. Die von den genannten Autoren gegebene Abbildung (Nr. 77) entspricht daher nicht meiner Methode der Vaginifixur. Ich empfehle für eine absolut richtige Darstellung derselben sowie der vaginalen Zöliotomie überhaupt die Benutzung der von mir 1901 herausgegebenen photographischen Tafeln zur gynaekologischen Operationslehre.[1])

Aus der geburtshilflich-gynaekologischen Abteilung des Landesspitals in Laibach (Vorstand: Prof. Dr. v. Valenta).

Sectio caesarea und Kastration ob Osteomalacie unter Tropakokainanästhesie.

Vom

Assistenten Dr. E. Gallatia.

Am 14. April 1907 hatte ich Gelegenheit, an der Frau M. F. Sectio caesarea und Kastration unter Tropakokainanästhesie vorzunehmen, ein Fall, der sowohl wegen seiner hochgradigen osteomalacischen Veränderungen als auch wegen der wahrscheinlich das erstemal bei solchen Gelegenheiten angewandten Rückenmarksanästhesie einiges Interesse verdient.

Die Krankengeschichte der Patientin zeigt uns folgendes:

---

[1]) Ich habe auf die vorstehenden Zeilen Dührssens nichts weiter zu erwidern, nicht weil ich zustimme, sondern weil ich eine weitere Diskussion für fruchtlos halte.

Schauta.

Patientin wurde das erstemal im Jahre 1904 am 27. VII. wegen Osteomalacie aufgenommen. Anamnestisch soll die Krankheit seit 6 Jahren bestehen, sich im Anschluß an die vier normal verlaufenen Geburten stets verschlimmert haben. Seit 4 Monaten kann Patientin überhaupt nur mit Hilfe eines Stockes gehen. Die Untersuchung ergab an den Rumpfknochen keine Veränderung, hingegen Adduktorenkrampf, Federn des Beckens, leichte Andeutung einer Schnabelbildung. Keine Veränderungen im Beckenausgang. Beckenmaße: D. sp. 25, Cr. 28, Tr. 30, C. e. $18^1/_2$, C. d. 10, C. v. 8. Geburt spontan binnen 8 Stunden. Allerdings wog das Kind nur 2600 *g*. Wochenbettverlauf bis auf zweitägige Temperatursteigerung wegen Lochiometra gut. Am 14. Tage wurde Patientin auf eigenes Verlangen mit Phosphorlebertran entlassen. In den folgenden 2 Jahren erholte sich Patientin so weit, daß sie mit Hilfe des Stockes häusliche und kleine Feldarbeiten verrichten konnte.

13. VII. 1906 letzte Menses. Seitdem Allgemeinbefinden immer schlechter, hierbei sank der Brustkorb allmählich in sich zusammen. Außer etwaigem Arbeiten im Zimmer konnte Patientin nichts leisten. Seit 2. II. 1907 ist Patientin vollkommen bettlägerig und leidet an starker Bronchitis. Seitdem sollen auch die Rippen sehr schmerzhaft geworden sein.

Bei der Aufnahme am 2. IV. 1907 folgender Befund: Sehr herabgekommene Frau, stark anämisch, Stamm in der Mitte abgeknickt, Brustbuckel, Rippen aufeinander reitend, leicht eindrückbar, sehr empfindlich. Kyphoskoliose hohen Grades. Sehr starke, diffuse, eitrige Bronchitis mit starken Atembeschwerden. Uterusfundus zwei Finger unter dem Schwertfortsatz. I. Kopflage. Kopf leicht beweglich. Becken federnd, starke Schnabelbildung. Maße: D. sp. 26, Cr. 29, Tr. $28^1/_2$, C. e. 20, C. d. 9, C. v. $6^1/_2$. Stärkste Veränderung am Beckenausgang, der quere Durchmesser kaum 3 *cm*.

13. IV. Wehenbeginn 4 Uhr nachmittags.

14. IV. Muttermund verstrichen. Blase stehend, Kopf über dem Beckeneingang beweglich. $^3/_4$9 Uhr Blasensprung. Gleichzeitig Vorbereitung zur Sektio.

Infolge der trotz Behandlung manifesten Bronchoblennorrhöe mit Erstickungsanfällen, des enorm schlechten Allgemeinbefindens wurde von einer Narkose abgesehen und zur Rückenmarksanästhesie mit Tropakokain gegriffen. Trotz der schweren skoliotischen Veränderungen gelang es leicht, die Rückenmarkshäute zu erreichen und Tropakokain zu injizieren. Anästhesie binnen 7 Minuten. Schnitt 3 Finger oberhalb der Symphyse bis 4 Finger oberhalb des Nabels. Sehr geringe Blutung. Vorwälzen des Uterus. Medianschnitt. Blutung minimal. Entwicklung der nicht asphyktischen Frucht und Entfernung der Plazenta samt Eihäuten. Naht der Uteruswunde wie üblich, nur reißt die ödematöse Serosa leicht ein. Während der ganzen Operation und nach derselben bleibt der Uterus gut kontrahiert, so daß der Blutverlust der denkbar kleinste war. Nach Schluß der Uteruswunde Kastration, da diese rasch auszuführende Operation für das Aufkommen der ohnehin stark verfallenen Frau die meisten und besten Aussichten bot. Ovarien selbst waren ungemein lang und breit. Bauchetagennaht.

Dauer der Operation 30 Minuten. Anästhesie vollkommen, ohne geringste Empfindung, ohne Brechneigung bei vollkommen ruhigem Atmen, trotz Bronchoblennorrhöe. Im Verlaufe des eingetretenen Wochenbettes keine Störungen, keine Temperatursteigerungen. Pulsfrequenz trotz Tropakokain gleich wie vor der Operation 96—108. Keine Kopfschmerzen, hingegen Expektoration reichlich, unbehindert, so daß am 22. IV. 1907 die Bronchoblennorrhöe als geschwunden betrachtet werden muß.

In Anbetracht dessen, daß bei der starken Bronchoblennorrhöe, verbunden mit Erstickungsanfällen, die größten Gefahren für das mütterliche Leben im Falle einer

Narkose bestanden, daß ferner Wehentätigkeit und Kind darunter leiden, so muß der Erfolg der Rückenmarksanästhesie als ein voller bezeichnet werden, denn

1. ist die Anästhesie vollkommen, so weit man sie in der Gynaekologie braucht, d. h. bis zum Rippenbogen,

2. wurde Herz und Atmung gar nicht beeinflußt, im Gegenteil, der drohenden hypostatischen Pneumonie wurde dadurch Halt geboten,

3. wurde der Uterus in seiner Wehentätigkeit nicht beeinträchtigt, daher auch der auffallend geringe Blutverlust während und nach der Operation,

4. war das Kind gar nicht asphyktisch.

Schließlich erlaube ich mir, meinem hochverehrten Chef Herrn Prof. v. Valenta meinen herzlichsten Dank auszudrücken sowohl wegen der Überlassung der Operation unter seiner gefl. Assistenz als auch wegen Überlassung der Publikation.

Hebammenwesen und Sozialhygiene.

Begriff und Meldepflicht des Kindbettfiebers seitens der Hebamme.[1])

Von Dr. **Wilh. A. Poten**, Direktor der Prov.-Hebammen-Lehranstalt Hannover.

Der Ausdruck „Kindbettfieber" ist uns aus einer Zeit überliefert, wo man von den Ursachen der fieberhaften Wochenbettsstörungen noch nicht viel wußte; von jeher hat man damit aber die schweren, vor allem die tödlichen Fälle puerperaler Erkrankung bezeichnet, denen man die leichteren Fälle des einfachen Fiebers, des Milchfiebers etc. gegenüberstellte.

Die Jetztzeit weiß, daß alle fieberhaften Zustände des Wochenbettes, soweit sie nicht rein akzidentelle „Fieber während des Wochenbettes", auf bakterielle Störungen der Geburtswunden zurückzuführen sind. Das gilt von der symptomenlosen Ephemera, von den vorübergehenden Temperatursteigerungen bei Puerperalgeschwüren ebenso wie den fieberhaften Zuständen bei Parametritis und Endometritis, auch nicht anders ist es bei den schwersten Erkrankungen der Wöchnerinnen, der Peritonitis und Sepsis. Ob dabei eine wirkliche Invasion der Bakterien in das Gewebe des Körpers stattfindet (Infektion) oder nur eine Resorption bakterieller Produkte (Intoxikation) statthat, macht keinen prinzipiellen Unterschied.

Wenn wir aber auf Grund dieser Erkenntnis sagen wollten, daß jede durch Bakterien bedingte fieberhafte Störung der Geburtswunden „Kindbettfieber" sei, so würden wir dem althergebrachten Namen eine ganz neue Bedeutung unterschieben und gegen den gewöhnlichen Sprachgebrauch verstoßen, der unter „Kindbettfieber" nur Erkrankungen von einer gewissen Schwere verstanden wissen will.

Aber wo fängt diese „gewisse Schwere" an? Ist eine Endometritis mit 3- oder 4tägiger Temperatursteigerung schon Kindbettfieber oder nicht? Ist eine Phlegmasie des Beines mit Temperatur wenig über 38°, aber wochenlanger Dauer Kindbettfieber? Bei welcher Höhe des Fiebers darf man von Kindbettfieber reden? Das sind Fragen,

---

[1]) Referat, erstattet bei der dritten Tagung der Vereinigung zur Förderung des Hebammenwesens, Dresden den 21. Mai 1907.

die sich schwer beantworten lassen; sicher ist nur, daß der Name anzuwenden ist, wenn infolge puerperaler Infektion der Zustand der Patientin anfängt, dubiös zu werden oder die Wöchnerin hoffnungslos ist; vorher bleibt es mehr oder weniger dem Ermessen des Arztes überlassen, ob er die Schwere der Erkrankung so hoch einschätzt, daß er den ominösen Namen „Kindbettfieber" anzuwenden für gut befindet.

Man hat wohl versucht, diejenigen Fälle von puerperaler Wundinfektion, welche lokal bleiben, denjenigen, welche zu einer Allgemeinerkrankung führen, gegenüber zu stellen und nur letztere als Kindbettfieber zu bezeichnen.

Das hat nach zwei Richtungen hin sein Bedenken; erstens ist die Feststellung, ob ein Entzündungsprozeß noch lokal begrenzt ist oder ob sich schon eine Allgemeininfektion (Sepsis, Metastasen etc.) dazu gesellt hat, oft sehr schwierig, häufig überhaupt nicht möglich, jedenfalls vielfach nur mit komplizierten bakteriologischen Hilfsmitteln ausführbar, so daß in praxi wenig damit anzufangen ist; es muß auch daran erinnert werden, daß die Prognose einer Puerperalinfektion häufig genug sehr trügerisch ist.

Zweitens aber kommt es vor, daß ein zunächst nur leichter oder lokal auftretender Prozeß, der nach dem Sprachgebrauch sicher nicht als Kindbettfieber zu bezeichnen ist, im weiteren Verlauf zu septischen Allgemeinerscheinungen führt, und wir hätten dann das Faktum, daß eine und dieselbe Krankheit eine Zeitlang kein Puerperalfieber ist und erst bei Verschlimmerung der Symptome dazu wird. Das wäre etwas, was bei anderen Infektionskrankheiten kein Analogon hat. Ein Typhus, der zunächst wegen der geringen Erscheinungen vielleicht nicht richtig gedeutet wird, ist doch, wenn später der Symptomenkomplex keinen Zweifel mehr an der Natur der Krankheit läßt, von vornherein ein wirklicher Typhus gewesen und nicht eine andere Krankheit; eine Angina scheinbar einfacher Natur ist doch, wenn später das Scharlachexanthem dazukommt, von Anfang an skarlatinös gewesen und nicht etwa bloß ein Erkältungskatarrh, der mit der zunehmenden Schwere der Erkrankung zum Scharlachfieber sich ausgewachsen hat.

Bei den sonstigen Infektionskrankheiten ist also die Natur der Krankheit unabhängig von der Schwere des Verlaufs im Einzelfalle, beim Kindbettfieber ist aber die Schwere der Erkrankung die wesentliche Vorbedingung für die Feststellung eines Falles von Kindbettfieber.

Dort sind es bestimmte Symptome, die die Krankheit charakterisieren, mag dabei auch die Diagnose durch unvollkommene Entwicklung der Symptome oft erschwert sein; hier, beim Kindbettfieber, kann von einer bestimmten Symptomatologie überhaupt keine Rede sein, denn der Verlauf der schweren Puerperalinfektionen — und nur auf die Schwere des Zustandes kommt es bei der Feststellung des „Kindbettfiebers" an — ist ein durchaus verschiedener, man denke nur an eine eitrige Peritonitis einerseits und eine schleichende Pyämie andrerseits.

Wenn wir nach den Symptomen schwerlich eine Definition für den Begriff „Kindbettfieber" geben können, so ist dies auch nicht möglich, wenn wir die Krankheitserreger ins Auge fassen. Bei Typhus haben wir den Eberthschen, bei Tuberkulose den Kochschen, bei Diphtherie den Löfflerschen Bazillus usw., welcher die Krankheit allein hervorruft und welcher uns im Notfalle, wenn bestimmte Symptome nicht ausreichen, die Diagnose sichern helfen kann. Bei „Kindbettfieber" aber haben wir keinen Erreger, welcher für die Krankheit charakteristisch ist. Diejenigen Organismen, welche bei schweren Puerperalinfektionen die Hauptrolle spielen, die Streptokokken, finden sich auch bei ganz leichten Störungen des Wochenbettes, die kein Mensch Kind-

bettfieber nennt, ja bei ganz gesunden Wöchnerinnen und Schwangeren; aber sie sind doch auch nicht die einzigen, welche in Betracht kommen; außer den Staphylokokken können auch Bakterium coli, Fäulniserreger u. a. leichte und schwere Infektion bewirken; Tetanus, Diphtherie, Erysipelas, vielleicht auch Scharlach und andere Krankheiten können von den Genitalwunden einer Wöchnerin ausgehen und zum Tode führen, in welchen Fällen, da es sich um Puerperalinfektion handelt, man ebenfalls von Kindbettfieber sprechen kann; ferner aber kann der Gonokokkus Erkrankungen im Wochenbett machen, die aufs Haar einer schweren Streptokokkeninfektion gleichen und klinisch von anderweitigem Kindbettfieber nicht zu unterscheiden sind.

Der Wunsch, für den Ausdruck „Kindbettfieber" einen bestimmten, scharf zu umgrenzenden Begriff zu finden, hat seine Berechtigung darin, daß das Puerperal- oder Kindbettfieber unter die anzeigepflichtigen Krankheiten des Preußischen Gesetzes vom 28. August 1905 (Landesseuchengesetz) eingereiht ist.

Was Diphtherie, Typhus, Scharlach, epidemische Genickstarre usw. ist, kann im Prinzip nicht zweifelhaft sein, mag auch in manchen Fällen die Diagnose eines Krankheitsfalles und damit seine Anzeigepflicht in Zweifel gezogen werden können.

Anders bei Kindbettfieber, weil Kindbettfieber überhaupt keine einheitliche Krankheit ist, sondern ein Sammelnamen für puerperale Infektionen, die in ihren Erscheinungen außerordentlich wechseln und in ihren Ursachen sehr verschieden sind, und die auch nur dann diesen Namen verdienen, wenn sie eine gewisse Schwere oder Gefährlichkeit zeigen, ohne daß es möglich ist, sie von leichteren Erkrankungen derselben Art, die eben noch „kein Kindbettfieber" sind, nach bestimmten Prinzipien abzugrenzen.

Es liegt hier ein nicht unbedenklicher Gegensatz zwischen der Bestimmung des Gesetzes und der Auffassung der Wissenschaft vor.

Das Gesetz schreibt für Arzt und Hebamme die Anzeige eines jeden Falles von Kindbettfieber vor und verlangt auch amtliche Feststellung seitens des Kreisarztes, und zwar auch bei Verdacht auf Kindbettfieber, obgleich — nebenbei gesagt — der bloße Verdacht gar nicht meldepflichtig ist.

Die Nichtanzeige von Kindbettfieber ist mit Strafe bedroht.

Das Gesetz sagt aber nicht, was unter Kindbettfieber zu verstehen sei; bedenkt man andrerseits, daß wissenschaftlich der Begriff „Kindbettfieber" sich nicht umgrenzen läßt, daß insbesondere für viele Fälle mittelschwerer Puerperalerkrankungen nur schwer zu sagen ist, ob auf sie der Name „Kindbettfieber" anwendbar ist, so ist es klar, daß Konflikte möglich sind.

Ist dies schon für den Arzt keine angenehme Sachlage, so ist für die Hebamme durch das Gesetz in Verbindung mit den Vorschriften des neuen preußischen Lehrbuches eine ganz unhaltbare Situation geschaffen.

In der ersten Auflage des von Runge abgefaßten Lehrbuchs war die Feststellung, ob eine Erkrankung im Wochenbett als Kindbettfieber zu bezeichnen sei, dem Arzt überlassen, und die Hebamme machte die Meldung lediglich auf Grund der ärztlichen Diagnose; sie hatte den Arzt zu fragen, ob bei der kranken Wöchnerin „bereits Kindbettfieber" vorliege, und bejahenden Falls die Anzeige zu erstatten. Das einfache Wundfieber, welches nach § 469 ohne allgemeine Blutvergiftung einhergeht, war nicht anzeigepflichtig.

Nach Erlaß des Preußischen Landesseuchengesetzes ist hier aber eine einschneidende Wandlung eingetreten.

§ 8, Nr. 3, Abs. 2 dieses Gesetzes sagt, daß Hebammen, welche mit einer an Kindbettfieber Erkrankten zu tun haben oder gehabt haben, innerhalb 8 Tagen nach Be-

endigung der Beschäftigung keine andere berufliche Tätigkeit ausüben dürfen, und der Schlußsatz des § 8 schreibt vor, daß die Bestimmung auch auf den Verdacht von Kindbettfieber sich zu erstrecken hat resp. soll die Abstinenz der Hebamme hier so lange dauern, bis der Verdacht, durch Feststellung seitens des Kreisarztes nämlich, beseitigt ist.

Man mag über den praktischen Wert einer solchen Abstinenz denken wie man will, so wird man doch noch eine derartige Maßregel nicht ganz mißbilligen können, wenn es sich um wirkliches Kindbettfieber, d. h. unzweifelhafte schwere Puerperalerkrankung oder um sonstige schwere Krankheitszustände handelt, die, möglicherweise wenigstens, auf einer Infektion der Genitalwunden beruhen.

Aber „Vernunft wird Unsinn, Wohltat Plage" möchte man sagen, wenn in der neuen Auflage des Rungeschen Lehrbuchs mit einem kühnen Gedankensprunge erklärt wird, daß jedes Fieber im Wochenbett über 38° verdächtig auf Kindbettfieber sei, wenn statt des Wortes „Fieber" oder „Wundfieber" einfach der Ausdruck „Kindbettfieberverdacht" gesetzt wird und daraus für die Hebamme die Konsequenz gezogen wird, nicht nur jede leichteste Temperaturerhöhung dem Kreisarzt zu melden, sondern sich auch jeder beruflichen Tätigkeit bis zur Entscheidung des Kreisarztes über die Natur der Krankheit oder, wie es heißt, „bis zum Eintreffen einer mündlichen oder schriftlichen Belehrung des Kreisarztes" zu enthalten.

Die Auffassung, daß jedes Fieber im Wochenbett auf Kindbettfieber verdächtig sei, steht im Widerspruch zu aller ärztlichen Erfahrung. Zuzugeben ist, daß ein zunächst nur leichtes Fieber sich verschlimmern kann, so daß dann die Bezeichnung Kindbettfieber zutrifft, aber sicher ist, daß die allermeisten Fieberzustände der Wöchnerinnen — und 20% oder mehr aller Wöchnerinnen fiebern gelegentlich — vorübergehender Natur sind, alsbald zurückgehen und nicht zu den schweren Infektionszuständen führen, für die von alters her und auch zweifellos im Landesseuchengesetz der Name Kindbettfieber gebraucht wird, ganz abgesehen von den akzidentellen Temperatursteigerungen bei Wöchnerinnen, die mit genitalen Infektionen und Kindbettfieber überhaupt nichts zu tun haben.

Die von der Hebamme erstattete Meldung eines beliebigen Fiebers muß nun eine amtliche Tätigkeit des Kreisarztes zur Folge haben, darin bestehend, daß er ihr die Wiederaufnahme der Praxis gestattet; eine solche kreisärztliche Anweisung ist für jeden Fall von Kindbettfieber und Kindbettfieberverdacht im Gesetz vorgesehen: da nun die Hebamme das beobachtete Fieber nach dem Lehrbuch als kindbettfieberverdächtig zu melden hat, so ist es Sache des Kreisarztes, festzustellen, ob der Verdacht begründet ist oder nicht und danach der Hebamme die erforderliche Desinfektion vorzuschreiben und ihr die Praxis früher oder später freizugeben.

Hat die Hebamme bei ihrer Meldung den behandelnden Arzt namhaft gemacht, so ist der Physikus in der Lage, sich an diesen zu wenden, um Aufklärung zu erhalten. Ich bemerke, daß der Arzt nach § 35 Nr. 3 verpflichtet ist, Auskunft zu erteilen: eine Frist, in welcher dies zu geschehen hat, ist aber nicht festgesetzt, und so ist vorauszusehen, daß die erforderliche Korrespondenz mehrere Tage in Anspruch nehmen, oft eine Woche vergehen wird, ehe der Kreisarzt in der Lage ist, der Hebamme die erforderliche Anweisung zu geben.

Ist aber die gemeldete fiebernde Wöchnerin noch nicht ärztlich behandelt, so bleibt dem Kreisarzt nichts übrig, als an Ort und Stelle gemäß § 6 des Reichsseuchengesetzes Erhebungen anzustellen, wobei er die Zustimmung des Haushaltungsvorstandes für den Zutritt zur Kranken nötig hat, die aber verweigert werden kann. Falls

aber inzwischen ein Arzt zur Behandlung zugezogen ist, muß er vorher noch dessen Einwilligung haben oder wenigstens ihm Gelegenheit geben, sich über die Opportunität seines Besuches bei der Wöchnerin zu äußern. Nehmen wir nun einen Landkreis mit 1500 Geburten jährlich an und rechnen, daß 20 % der Wöchnerinnen an irgend einem Tage des Wochenbetts die Temperatur von 38° überschreiten, setzen auch voraus, daß, wie das Lehrbuch es will, alle Fälle gewissenhaft von den Hebammen zur Anzeige gebracht würden, so hätte der Kreisarzt fast täglich eine Recherche wegen „Kindbettfieberverdacht" zu machen. Die Hebammen aber würden, da jede Recherche einschließlich Meldung und Rückschreiben mehrere Tage wenigstens in Anspruch nimmt, recht viel feiern müssen.

Und in den allermeisten Fällen wird während dieser Zeit das Fieber der Wöchnerin wieder geschwunden sein und die ganze Sache nur den Erfolg gehabt haben, daß sie dem Staate Kosten verursacht hat und die betroffene Hebamme in ihrem Erwerbe geschädigt und durch das amtliche Eingreifen des Kreisarztes in ihrem Ansehen beim Publikum geschmälert ist.

Und wenn nun der behandelnde Arzt über die Erkrankung der Wöchnerin selbst zweifelhaft ist, sagen wir einmal bei einer mittelschweren Parametritis Bedenken trägt, die Wöchnerin als kindbettfieberkrank zu bezeichnen? Wie soll der Kreisarzt feststellen, ob hier wirkliches Kindbettfieber, ich meine eine im Sinne des Gesetzes anzeigepflichtige Krankheit vorliegt oder nicht? Weder bakteriologisch noch durch gynaekologische Untersuchung, zu der er auch kaum berechtigt sein dürfte, könnte er das.

Es ist meines Erachtens ein bedauerlicher Mißgriff gewesen, den Hebammen gegenüber jedes, auch das leichteste Fieber als kindbettfieberverdächtig hinzustellen. Jede Hebamme wird leicht erkennen, daß dies der Wirklichkeit nicht entspricht und nur eine große Verwirrung der Anschauungen über Puerperalkrankheiten kann die Folge sein; andrerseits werden die Hebammen zweifellos den lästigen Vorschriften sich zu entziehen suchen, durch welche sie gezwungen werden, jede kleine Temperaturerhöhung zu melden, wenn sie sehen, daß sie dadurch in ihrem Verdienst und in ihrem Ansehen geschädigt werden. Sie werden, wo es irgend geht, die leichteren Fieberzustände verheimlichen: das ist zu menschlich, als daß es anders sein könnte. Eine objektive und sachgemäße Wochenbettspflege wird auf diese Weise aber sicher nicht erreicht werden und der ganze Zweck, der anscheinend den neuerlichen Vorschriften zugrunde liegt, daß nämlich die leichten Wochenbettserkrankungen nicht zu einer Quelle weiterer Neuinfektionen werden, wird sicherlich auf diesem Wege verfehlt.

Ich habe es schon oft ausgesprochen und wiederhole es hier: mit rigorosen und doch praktisch undurchführbaren Vorschriften, die stark nach Polizeiaufsicht riechen, kommen wir auf dem Gebiete des Hebammenwesens nicht weiter. Unser Ziel muß sein, allmählich einen gut ausgebildeten Hebammenstand heranzubilden, der seine Pflicht auf Grund genügenden Wissens und klarer Einsicht in die Vorgänge der Geburt und des Wochenbettes tut. Vorschriften, wie die besprochenen des neuesten Preußischen Hebammenlehrbuchs, welche die Hebammen bei jeder kleinen Störung des Wochenbetts, ohne daß ein Verschulden ihrerseits vorzuliegen braucht, materiell und in ihrem Ansehen schädigt, sind dazu nicht geeignet.

Die Fassung der ersten Auflage des Lehrbuchs war entschieden vorzuziehen. Man hat aber wohl die Erfahrung gemacht oder doch befürchtet, daß, wenn der Arzt allein über den Charakter einer Wochenbettserkrankung — ob Kindbettfieber oder nicht — zu entscheiden habe, viele recht schwere Fälle nicht zur Anzeige kommen, weil der

praktische Arzt nicht gerne die Diagnose Kindbettfieber ausspricht. Das trifft vielfach zu; aber dann stelle man bestimmte Normen über Höhe und Dauer des Fiebers, über einzelne Symptome der Erkrankung auf, nach welchen die Hebamme sich unabhängig vom Arzt richten kann, wenn es sich um die Frage der Anzeige beim Kreisarzt handelt. Man wird dann eher erreichen, daß kindbettfieberverdächtige Fälle, die diesen Namen wirklich verdienen, dem Kreisarzt gemeldet werden, Fälle, bei denen eine Übertragung auf andere Wöchnerinnen zu befürchten ist, anstatt daß jetzt jeder vorübergehenden oder bedeutungslosen Temperaturschwankung durch eine bloße Fiktion ein ungerechtfertigtes Gewicht beigelegt wird.

Wenn man aber wirklich jedes Fieber über 38° als anzeigepflichtig weiterhin beibehalten will, so mag das geschehen, wenn die unangenehmen Folgen einer solchen Anzeige für die Hebammen fortfallen. Hat eine Hebamme ihre Pflicht getan und gewissenhaft auch die Temperatur der Wöchnerin registriert, so wie dies für eine geordnete Pflege wünschenswert ist, dann liegt kein Grund zur Verheimlichung oder Vertuschung vor, sobald sie darüber beruhigt sein kann, daß ihr wegen einiger Zehntel Grad keine mehrtägige Abstinenz, keine Zitationen zum Kreisart und keine sonstigen Scherereien erwachsen.

Dann würden wir vielleicht auch erfahren, wie viele in den Händen der Hebammen befindliche Wöchnerinnen denn wirklich fiebern, während unter den heutigen Verhältnissen sicherlich nur ein Bruchteil der Fiebernden dem Kreisarzt zur Kenntnis kommt.

Was nun aber die Übertragung von Infektionen von einem Bett zum andern, von einer Wöchnerin zu einer Gebärenden anlangt, so ist solche überall, auch von fieberlosen Pfleglingen aus möglich; der Weg, sie zu vermeiden, wird aber nicht durch möglichst strenge und doch nicht eingehaltene Vorschriften, sondern nur durch das Verständnis für Reinlichkeit und Antisepsis und durch Gewissenhaftigkeit und Pflichtbewußtsein gewiesen.

Wenn ich den Inhalt meiner Ausführungen kurz zusammenfassen soll, so kann ich folgende Sätze aufstellen:

1. Unter „Kindbettfieber“ im Sinne des Preußischen Landesseuchengesetzes vom 28. August 1905 sind entsprechend der medizinischen Tradition und dem herrschenden Sprachgebrauch nur die schwereren Erkrankungsformen bei Wöchnerinnen zu verstehen.

2. Die im Preußischen Hebammenlehrbuch aufgestellte Behauptung, daß jedes Fieber einer Wöchnerin kindbettfieberverdächtig sei, ist unrichtig und auch den Hebammen gegenüber unhaltbar.

3. Die Anzeigepflicht eines jeden Fieberfalles beim Kreisarzt ist wieder zu beseitigen, da sie einer wissenschaftlichen und rechtlichen Grundlage entbehrt, auch nicht geeignet ist, die Geburts- und Wochenbettshygiene zu fördern.

Bücherbesprechungen.

Dr. R. Birnbaum, Das Kochsche Tuberkulin in der Geburtshilfe und Gynaekologie. Verlag von Julius Springer, 1907.

Auf Grund vieler Untersuchungen sucht Birnbaum zu zeigen, daß das Alttuberkulin ein vorzügliches diagnostisches Hilfsmittel zur Erkennung zweifelhafter Urogenital- und Bauchfelltuberkulose darstellt. Den Hauptwert legt Birnbaum dabei nicht auf die Allgemeinreaktion (Fieber, Mattigkeit, Appetitlosigkeit), sondern auf die Lokalreaktion: bei Blasentuberkulose stellt sich sehr starker und häufiger Urindrang mit gleichzeitigen Schmerzen in der Blasengegend ein; bei gleichzeitiger Nierentuberkulose stellt sich Schmerzhaftigkeit der Nierengegend ein; bei Peritonealtuberkulose charak-

terisiert sich die Lokalreaktion durch Leibschmerzen und profuse Durchfälle; bei Adnextuberkulose zeigen sich Leibschmerzen, Drang nach unten, Gefühl von Schwere im Becken usw. Unter 55 mit diagnostischen Tuberkulin-Injektionen behandelten Fällen fanden sich 34 von Urogenital- und Bauchfelltuberkulose. Davon trat in 94% der Fälle (also bei 32) eine deutliche Lokalreaktion auf. Die allgemeine, Fieber erregende Wirkung blieb nie aus. Die Hauptvorbedingung für die probatorische Tuberkulininjektion, woran im großen und ganzen festgehalten werden soll, ist die Fieberlosigkeit des betreffenden Falles. Bei dauernd remittierend Fiebernden kann man, wenn das Allgemeinbefinden ein gutes und der Kraftzustand kein allzu reduzierter ist, die probatorische Injektion vornehmen und da empfiehlt es sich, da die Remission der Temperatur gewöhnlich auf den Morgen fällt, die Injektion am Abend zu machen.

Birnbaum hebt fernerhin den großen Wert der diagnostischen Alttuberkulininjektion bei zweifelhaften Lungen- resp. anderweitigen Prozessen Schwangerer und Wöchnerinnen hervor.

Der zweite Teil der Birnbaumschen Arbeit umfaßt die therapeutische Anwendung der Kochschen Tuberkulinpräparate: Bei der probatorischen Injektion wird nur Alttuberkulin verwendet, bei der therapeutischen das Alt- und Neutuberkulin. Zur Beurteilung, ob eine Tuberkulinkur günstig verlauft, dienen folgende Anhaltspunkte: Das Körpergewicht nimmt zu oder geht wenigstens nicht wesentlich herunter. Das allgemeine Befinden ist dauernd günstig, insbesondere darf der Appetit nicht dauernd leiden.

Bei ungünstigem Verlaufe einer Tuberkulinkur besteht dauernde Abnahme des Körpergewichtes, länger dauerndes unregelmäßiges Fieber und ständiger Verlust des Appetits.

Zur Behandlung gelangten 4 Gruppen von Fällen:

Die 1. Gruppe umfaßt 5 Fälle, bei denen es sich hauptsächlich um Peritonealtuberkulose mit reichlichem Ascites handelte. Von diesen 5 Fällen sollen 4 (= 80%) vorläufig vollkommen ausgeheilt sein, während ein Fall (= 20%) erheblich gebessert entlassen wurde und nach Verlauf eines halben Jahres ebenfalls ausgeheilt war. Also 100% Heilung. Birnbaum hebt hervor, daß in der Frauenklinik zu Göttingen die Bauchfelltuberkulose vorläufig nicht mehr Gegenstand chirurgischer Maßnahmen sei.

Die 2. Gruppe umfaßt diejenigen Fälle, wo sich trockene Bauchfelltuberkulose häufig kombiniert mit Adnexveränderungen vorfand.

Von 5 Fällen trat bei 4 Heilung ein; eine Patientin starb bald nach der Behandlung: zweifelloser Mißerfolg.

Die III. Gruppe umfaßt Fälle, wo Adnextuberkulose im Vordergrund stand.

Alle 4 Fälle, die der Behandlung unterzogen wurden, erfuhren eine erhebliche Besserung, ja Heilung, da die Beschwerden in allen 4 Fällen völlig zurückgingen.

Die IV. Grupe umfaßt Fälle vorwiegend mit Blasentuberkulose.

1 Fall ausgeheilt; 3 wesentlich gebessert.

Wenngleich die Zahl der behandelten Fälle der einzelnen Gruppen noch eine verhältnismäßig geringe ist, so ist das Resultat gewiß ein sehr bemerkenswertes. Insbesondere muß dabei auf den Heilungserfolg bei exsudativer Bauchfelltuberkulose hingewiesen werden.

Sollten weitere Untersuchungen Birnbaums Erfahrungen bestätigen, dann würde sich allerdings die chirurgische Indikationsstellung in diesen Fragen bedeutend verschieben.

E. Herrmann.

Sammelreferate.

Metro- und Menorrhagien.

Bericht über die Anatomie, Pathologie, Physiologie und Therapie 1906. Von Dr. **Konstantin J. Bucura,** Assistent der Klinik Chrobak.

Baisch: **Die Vaporisation des Uterus.** Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 1.

Burckhard: **Über Styptol.** Reichs-Med.-Anzeiger, 1906, Nr. 6.

Fellner: **Zur physiologischen Wirkung des Hydrastis canad. und des Ergotins auf die Zirkulationsorgane der Uterusmuskulatur.** Arch. f. Gyn., LXXVIII, H. 3.

Fürth: **Über Blutstillung auf medikamentösem Wege.** Österr. Ärzte-Ztg., III, Nr. 16.

Gardner und Goodall: **Chronic metritis and arterio-sclerotic uterus 47.** Ann. meet. of the Brit. med. Assoc. Lect. of obst. and gyn. Brit. med. Journ., November 1906.

Golowinski: **Beitrag zur Kenntnis vom feineren Bau der Blutgefäße der äußeren männlichen und weiblichen Genitalien.** Inaug.-Dissert. Göttingen 1906.

Herrmann: Therap. Monatsh., XX, H. 9, Originalmitteilung.

Jacoby: **Zur Behandlung der Dysmenorrhoe.** Die Therapie der Gegenwart, Neueste Folge, VIII, 6. Heft.

Kurdinowsky: **Weitere Studien zur Pharmakologie des Uterus und deren klinische Wirkung.** Arch. f. Gyn., Bd. LXXVIII, H. 3.

Kurdinowsky: **Physiologische Versuche an der Gebärmutter in vivo, ihre Vergleichung mit den Versuchen an dem isolierten Organ und einige allgemeine Ergebnisse.**

Kurdinowky: **Experimente zur Frage über den Einfluß der Asphyxie und der Anämie auf die Uteruskontraktionen.** Arch. f. Gyn., Bd. LXXVI, H. 2.

Kurdinowsky: **Klinische Würdigung einiger experimenteller Ergebnisse beziehentlich der Physiologie der Uteruskontraktionen.** Arch. f. Gyn., Nr. 78, H. 1.

Morré: **Über Uterusblutungen und ihre Behandlung.** Der Frauenarzt, 1906, H. 4.

Müller: **Über die blutstillende Wirkung des Paranephrin Merck.** Wiener klin.-therap. Wochenschr., 1906, H. 2.

Rosow: Lyon méd., 43. Ref., Therap. Monatsh., XX, Nr. 12.

Russel: **Hysterotomia supra-pubica zwecks Diagnose und Behandlung des Uterus.** Bulletin of the Hopkins hospital, 1906, Nr. 182.

Schaller: Naturforscherversammlung zu Stuttgart, September 1906, Gyn. Abt. ref. Zentralbl. f. Gyn., 1906.

Sikemeier: **Erfahrungen über Adrenalin und Kokainadrenalinanästhesie.** Arch. f. klin. Chir., Bd. LXXVIII, H. 2.

Spirt: **Der Einfluß des Wasserstoffsuperoxyds auf uterine Blutungen.** Spitalul, 1906. Nr. 6, ref. Zentralbl. f. Gyn., XXX, Nr. 44.

Walther: **Secacornin-Roche, ein neues verbessertes Sekalepräparat.** Med. Klinik, 1906. Nr. 43.

Wittek: **Die sklerotischen Gefäßveränderungen des Uterus bei Nulli- und Multiparen und die klimakterischen Blutungen.** Monatschr. f. Geb. u. Gyn., 23.

Eine Reihe von Arbeiten beschäftigte sich auch im verflossenen Jahre mit diesem wichtigen Kapitel der Gynaekologie und sucht in das noch ziemlich dunkle Gebiet etwas Licht zu bringen.

Anatomie. Golowinski untersuchte die feinere Struktur der Gefäße der äußeren männlichen und weiblichen Geschlechtsorgane, angeregt durch die früheren eigentümlichen Befunde v. Ebners, Bendas und Eberths, welche polsterartige, durch Längsmuskulatur bedingte Erhebungen der Innenfläche gewisser Blutgefäße der Genitalien nachweisen konnten.

Die uns interessierenden Befunde Golowinskis gehen dahin, daß an den weiblichen äußeren Geschlechtsorganen sich zweierlei zum Verschluß bzw. Verengung der Gefäße dienende Vorrichtungen vorfinden. Die eine besteht in polsterartigen Erhebungen der Blutgefäßinnenwand, die durch längsverlaufende Muskelfaserbündel gebildet sind. Solche Erhebungen finden sich an den Gefäßen der Basis der Lab. maj. (Arteriae labiales posteriores), ebenso an den entsprechenden Venen; auch in den Gefäßen der Klitoris zeigen sich solche klappenartige Vorrichtungen, während sie an den Venen des Bulbus vestibuli fehlen; hier sei die Verschlußvorrichtung nicht nötig, da die Venen leicht durch die Kontraktion des Musc. bulbocavernosus gestaut werden können. Die zweite Verschlußvorrichtung besteht darin, daß unmittelbar im Anschluß an die Ringmuskulatur der Media, und zwar nach außen von ihr, noch eine unregelmäßig entwickelte Schichte von Bündeln glatter Muskelfasern sich findet, auf welche dann erst die Adventitia der Gefäße folgt. Golowinski meint, es sei sehr wahrscheinlich, daß

diese Längsfasermuskelzüge imstande seien, durch ihre Kontraktion eine Wirkung auszuüben, welche derjenigen der polsterartigen Intimaverdickungen der anderen Arterien analog ist. Solche Verschlußvorrichtungen finden sich in den Arterien des Bulbus vestibuli.

Wenn Golowinski hervorhebt, es existiere über die histologische Struktur der Blutgefäße der weiblichen äußeren Geschlechtsorgane keine einzige Arbeit, so muß zur Richtigstellung dieser Äußerung auf die Untersuchungen des Referenten hingewiesen werden. In einem Vortrage in der morphologischen Gesellschaft in Wien [1]) wurden vom Referenten zum großen Teile ganz gleiche Befunde beschrieben, wie die Golowinskis. Solche polsterartige von Längenmuskulatur gebildete Erhebungen in der Gefäßinnenfläche fand Referent in den Gefäßen sowohl der Vulva und Klitoris als auch in den Gefäßen des Uteruskörpers, der Zervix, der Ovarien, Tuben, Ligg. rotunda und der Vagina. Ebenso wie Golowinski vermißte Referent diese Pölster in den entsprechenden Gefäßen bei Föten und neugeborenen Kindern, so daß er der Meinung Ausdruck gab, es dürfte sich bei weiteren Untersuchungen sicher herausstellen, daß die Pölsterverschlüsse mit der Geschlechtsreife auftreten.

Schließlich sei noch die interessante Erklärung Golowinskis für die morphologische Genese der Pölster erwähnt. Die die Verdickung der Intima bedingenden Längsmuskelfasern stammen, wie sich der Verfasser an Serienschnitten überzeugt hat, aus der Media circularis selbst, indem die einzelnen Fasern an einer Stelle aus der Ringfaserschichte heraustreten und in die Längsrichtung umbiegen; sie verlaufen dann eine kleine Strecke longitudinal, verdicken dabei die Arterienwand und kehren endlich wieder in den Ringverlauf zurück.

Wittek stellte sich die Aufgabe, den ätiologischen Momenten der profusen klimakterischen Blutungen, die auf reine Veränderungen der Uteringefäße zurückzuführen sind, nachzugehen. Das Material hierzu lieferten ihm 12 Fälle, in welchen in 7 Jahren wegen unstillbarer Blutungen mit der Vermutungsdiagnose „Arteriosclerosis uteri" die Totalexstirpation vorgenommen wurde. Von diesen mußten 8 von weiterer Untersuchung ausgeschaltet werden, da sich bei ihnen entweder zugleich auch Ovarialveränderungen oder kleine Myome vorfanden; auch wurden Uteri mit Zeichen entzündlicher Affektionen im Endo- und Perimetrium sowie solche mit zugleich vorhandenen auf Herz- oder Lungenaffektionen beruhenden Kreislaufstörungen oder allgemeine Lageveränderungen von vorneherein nicht berücksichtigt, um so ein möglichst reines Material verarbeiten zu können.

Die untersuchten Präparate stammten von Frauen im 46., 48. und 51. Lebensjahre. Es fand sich in den Gefäßen des Uterus eine primäre Erkrankung der Gefäßwände, hauptsächlich die Intima betreffend. Die vorhandene Bindegewebswucherung hält der Verfasser für eine sekundäre Erscheinung. In allen Fällen war die Darreichung von Sekalepräparaten nicht nur erfolglos gewesen, sondern hatte die bestehende Blutung nur noch verstärkt. Die Erklärung hierfür sei in der Starrwandigkeit der Arterien und im Nicht- oder nur Wenigbetroffensein der Venen zu suchen. Auf die starren Arterienwände bleibt das Präparat wirkungslos, während die wenig oder gar nicht betroffenen Venen komprimiert werden und so eine venöse Stase zustande kommt, die die Blutungen nur noch verstärkt. Für die Ätiologie dieser Arteriosklerose des Uterus hebt der Verfasser die überstandenen Geburten hervor; in einem Falle sollen bei einer nervös veranlagten Person vasomotorische Störungen die Arteriosklerose

[1]) Bucura, Über den physiologischen Verschluß der Nabelarterien und über das Vorkommen von Längsmuskulatur in den Arterien des weiblichen Genitales. Zentralbl. f. Gyn., 1903, Nr. 12.

bedingt haben. Als mechanischer Faktor, der die Entstehung der Hämorrhagien begünstige, wird noch auf die auffällige Obliteration der entfernteren Kapillaren im Fundus und im Gegensatz dazu in der Zervix hingewiesen; das Blut, das vordem durch sämtliche Kapillaren strömte und somit dem regulierenden Einfluß einer größeren Gefäßfläche ausgesetzt war, sucht sich jetzt unter gesteigertem Druck durch die unteren Kapillaren einen Ausweg.

Nach seinen Ergebnissen urteilend, ist Wittek überzeugt, daß die Zahl der auf Gefäßveränderungen beruhenden Hämorrhagien eine weit größere ist, als allgemein angenommen wird.

Gardner und Goodal berichten über ähnliche Untersuchungen, und zwar über Metritis und Arteriosklerose des Uterus. Sie teilen die (ohne Beteiligung anderer Beckenorgane) einfache Metritis in zwei distinkte Gruppen ein; die erste Form entsteht durch Infektion, Subinvolution oder aus anderen Ursachen, die eine lokale Entzündung bedingen. Diese Erkrankung ergreift sowohl den Muskel, als vornehmlich das fibröse Gewebe. Hierbei sind die Gefäße am meisten an der Adventitia geschädigt, weniger mitbeteiligt ist die Media, sehr selten die Intima. Die zweite Form, die echten arteriosklerotischen Veränderungen des Uterus, charakterisieren sich durch Fibrosis der Uteruswand und arteriosklerotische Veränderung der Gefäße, wobei alle drei Häute verändert sind. Die durch diese Veränderungen bedingten Blutungen sind nicht durch die endometrischen Veränderungen bedingt, aber das sekundär veränderte Endometrium macht die Blutungen stärker. Für die Ätiologie der Blutungen bei diesen Erkrankungen unterscheiden die Autoren streng zwischen der „septischen“ und „rein arteriosklerotischen“ Metritis. Bei ersterer sind die Meno- und Metrorrhagien bedingt durch Insuffizienz der Muskeln sowohl des Uterus als auch der Gefäße selbst; die Muskelinsuffizienz beruht auf dem Widerstand des veränderten nicht kontraktilen Gewebes. Die Blutung in den arteriosklerotischen Uteris ist dagegen bedingt durch Kongestion der Beckengefäße und durch die hohe arterielle Spannung, verbunden mit Muskelatrophie der Uteruswand.

Interessant ist noch die Beobachtung der Autoren, daß von 9 untersuchten Fällen 6 keine klinischen Symptome von Arteriosklerose aufwiesen, während die übrigen 3 verschiedene Merkmale von allgemeiner Arteriosklerose zeigten.

Diagnostik. Da es viele Fälle gibt, bei denen die gangbaren Methoden der Uterusexploration, auch die Spaltung der vorderen Zervixwand, eine sichere Ätiologie der Metrorrhagien nicht auffinden lassen, bedient man sich nach Russels Mitteilung jetzt in Amerika eines noch radikaleren Vorgehens.

Es wird per laparotomiam der Uterus in der Medianlinie in einer Ausdehnung von 2 und mehr Zentimetern gespalten. So kann das Kavum bequem ausgetastet und ausgeschabt werden. Die Uteruswunde wird, zumeist mit fortlaufender Catgutnaht, in zwei Etagen vereinigt.

Die Berechtigung dieser Methode wird damit verfochten, daß hierbei in einer Anzahl Fällen kleine Polypen, speziell in den Tubenwinkeln, und kleine Myome vorgefunden wurden, die beim Eingriff per vaginam entgangen waren. In einer großen Zahl der Fälle blieb aber die Exploration per laparotomiam ebenso fruchtlos wie die vaginale. Diese Methode ward bis jetzt in 32 Fällen ausgeübt, und zwar nicht nur gelegentlich einer Laparotomie aus anderen Indikationen, sondern auch direkt als Methode zur Austastung des Uterus.

Physiologie, Pharmakologie und Therapie. Kurdinowsky hat in früheren Arbeiten unsere Kenntnisse über die Physiologie des Uterus mit exakten Versuchen

bereichert und korrigiert; er fand, daß die Kälte viel energischer auf den Uterus einwirke als die Wärme, den Kontraktionen einen nicht scharf ausgesprochenen tetanischen Charakter verleihend; elektrischen Reizen gegenüber besitzt die Gebärmutter sowohl isoliert als auch in vivo geringe Empfindlichkeit; die Steigerung der Temperatur des Blutes erhöht auch die kontraktile Tätigkeit des Uterus; die Narkose beeinflußt die Empfindlichkeit des Uterus für verschiedene Reize, wenn überhaupt, so nur in geringem Maße; die als Quelle der Uteruskontraktionen in den Vordergrund tretenden Lokalimpulse haben weniger einen neurogenen als myogenen Charakter; sie können demnach von der unmittelbaren Reizbarkeit der glatten Muskulatur und durchaus unabhängig von allen nervösen Einflüssen bedingt sein. Während einer Asphyxie (Kohlensäureüberschuß im Blut) treten keine Kontraktionen des Uterus auf, sondern nur im Momente der Atemunterbrechung und -Wiederherstellung; ebensowenig verursacht Anämie Uteruskontraktionen. Betreffs der thermischen Reize konnte Kurdinowsky nachweisen, daß die Kälte ein bedeutend energischerer Reizerreger für den Uterus ist als die Wärme und daß die Berührung des Uterus mit äußerst geringen Mengen sehr kalten Wassers genügt, um plötzliche tetanische Kontraktionen hervorzurufen. Bei heißem Wasser tritt der Effekt erst bei einer Temperatur von mindestens 39 Grad Celsius ein. Da der Reiz von einer Stelle des Uterus rasch fortgeleitet wird, genügt entsprechende Reizung der Portio. Lang andauernde und ununterbrochene mechanische Reize erschöpfen die Gebärmutter, schwache, unterbrochene Einwirkungen sind viel wirksamer. Nach diesen Versuchen mehr allgemeinen Charakters wandte sich der Autor in seiner letzten Arbeit, die uns hier am meisten interessiert, dem Studium von Uteruskontraktionen hervorrufenden Mitteln zu.

Das Medikament wurde fast stets intravenös (von der Jugularis aus) einverleibt, und zwar in physiologischer Kochsalzlösung; um bei der Registrierung eine breitere Kurve zu erzielen, ward es manchmal auch subkutan injiziert.

Das Chinin wirkt verschieden je nach der Größe der verabfolgten Dosen; in kleinen Dosen wirkt es tonisierend auf den Uterus; die Wehen werden länger, bis es zu einer dauernden tetanischen Kontraktion kommt; in großen Dosen hingegen wirkt es erschlaffend. Die tonisierenden Dosen waren 0·01 pro Kilogramm Gewicht. Dementsprechend wäre das Mittel bei Meno- und Metrorrhagien und Atonie des Uterus zu empfehlen, wegen des tetanischen Charakters der Wirkung aber nicht als wehenverstärkendes Mittel.

Berberin, in Dosen von ungefähr 0·003 pro Kilogramm verabfolgt, rief immer eine Verstärkung der Uteruskontraktionen hervor, fast ohne auf den eigentlichen normalen Charakter desselben einzuwirken; deshalb wäre dies ein Mittel zum Verstärken der Wehen.

Styptizin, intravenös in Mengen von 0·005—0·02 pro Kilogramm gegeben, rief immer verstärkte Kontraktionen mit tetanischem Charakter hervor, was seine Indikation als Mittel gegen Blutungen ex atonia uteri rechtfertigt.

Hydrastinin hat im Experiment dieselbe Wirkung wie Styptizin, weshalb auch seine therapeutischen Indikationen dieselben sein werden.

Adrenalin entfaltet seine Wirkung schon in Dosen von 0·00005 pro Kaninchen. Dieses Mittel ruft immer eine äußerst stürmische Reaktion hervor; die Kontraktionen treten äußerst schnell auf und erreichen sofort eine ungeheure Stärke. Die Akme der Kontraktionen ist nicht von langer Dauer, dafür vollzieht sich aber der Übergang derselben zur Erschlaffung äußerst langsam. Die örtliche Wirkung des Adrenalin ist hingegen verhältnismäßig nicht groß befunden worden. Da die hämostatische Wirkung

dieses Mittels nicht von langer Dauer und es außerdem nichts weniger als ungefährlich ist, so möchte Kurdinowsky das Adrenalin als heroisches Uterusmittel nicht missen, doch nur in extremen Fällen angewandt sehen, und zwar nur bei Abwesenheit von Kontraindikationen seitens des Herzens und nur in den minimalsten Dosen, da die größeren eine erschlaffende Wirkung auf den Uterus ausüben; es soll nur intravenös oder subkutan verabfolgt werden.

Bei Versuchen mit Berberinum in Dosen von 0·005—0·03 pro Kaninchen wurden dem Chinin ähnliche, aber inkonstante Effekte erzielt.

Physostigmin in Dosen von 0·001—0·01 pro Kaninchen erzeugt fibrilläre Zuckungen, aber auch energische Uteruskontraktionen von normalem Typus, fast niemals tetanischen Charakters. Deshalb wäre eine recht vorsichtige Nachprüfung an der Lebenden bei denselben Indikationen wie das Berberin erwünscht.

Koffein, Strychnin und Extractum Sabinae erwiesen sich als vollständig wirkungslos, während das Extractum Gossipii als Fluidextrakt keinen Einfluß zeigte, aber das Extractum spissum klare, positive Reaktion ergab.

Das Extractum Hamamelis virg. fluidum ergab deutliche, ziemlich andauernde Verstärkung der Uteruskontraktionen von klar ausgesprochenem tetanischen Charakter, worauf sich von selbst die Indikation seiner Anwendung bei allen möglichen Uterusblutungen atonischen Charakters ergibt.

L. Fellner teilt seine vor Jahren angestellten Versuche über die Wirkung der Hydrastis und des Ergotins wieder ausführlich mit. Nach seinen Resultaten sind die durch Ergotin hervorgerufenen Kontraktionen viel mächtiger als die durch Hydrastis erzielten; sie sind zumeist tetanischen Charakters. Bei Hydrastis folgen die Kontraktionen viel langsamer und die Erschlaffungspausen dauern viel länger, die Zusammenziehungen sind wehenartig und es tritt Nachlaß des Tonus der Uterusmuskulatur nach Hydrastis viel früher ein als nach Ergotin. Dafür ist aber Hydrastis imstande, noch Uteruskontraktionen auszulösen, wenn das Ergotin schon versagt oder von vornherein nicht wirkt.

Bei der Vaporisation haben die Erfolge und Mißerfolge zu einer Sichtung und Klärung der Indikationen geführt, so daß die Domäne dieses therapeutischen Eingriffes mehr und mehr eingeengt wird.

Baisch resumiert nochmals und ergänzt die Indikationsstellung der Atmokausis, darauf hinweisend, daß, obschon von mancher Seite der Vaporisation nur Lob gesungen wird, dieselbe durchaus nicht ungefährlich ist und in vielen Fällen ganz wirkungslos bleibt. Nach einer bisher unveröffentlichten Nachuntersuchung, die in der Tübinger Frauenklinik vorgenommen wurde, blieben von 136 Patientinnen mit Endometritis, mittelst Curettage behandelt, nur 45% völlig geheilt. Ob mit 105 oder 115°, ob 1 oder 3 Minuten vaporisiert werden soll, sei ziemlich gleichgültig; die therapeutische Wirkung sei in erster Linie gar nicht von der absoluten Tiefenwirkung nach Millimetern, sondern von der histologischen Natur des verbrannten Gewebes abhängig. Wesentlich für den therapeutischen Effekt sei nur die Dicke der Schleimhaut. Obliteration des Cavums käme leicht zustande. Die Vaporisation sei deshalb bei jüngeren Personen, so lange auf Erhaltung von Menstruation, Konzeption und Gestation Wert gelegt werden muß, absolut kontraindiziert; eine Ausnahme hiervon seien die seltenen Fälle, wo auch im fortpflanzungsfähigen Alter die Blutungen so reichlich sind, daß nur die Totalexstirpation erübrige: Fälle von Hämophilie, Morbus Werlhofii, Leukämie usw. Ebenso kontraindiziert sei die Vaporisation bei myomatösen Uteris, da die gleichmäßige Wirkung des Dampfes auf die ganze Schleimhautoberfläche an das Vorhandensein einer

glattwandigen, regelmäßig gebauten Uterushöhle gebunden sei. Selbst ein kleiner Schleimpolyp verhindere schon eine gleichmäßige Wirkung. Aus demselben Grunde könne man auch den Vorschlag, mit der Vaporisation Abortusreste zu vernichten, nur als eine therapeutische Verirrung bezeichnen. Nicht nur wirkungslos, sondern eminent gefährlich sei dieser Eingriff bei Myomen, und zwar wegen der Möglichkeit des Eintrittes von Gangrän. Eine weitere Kontraindikation bilden septische und putride Abortus, Puerperalfieber, Gonorrhöe der Zervix und des Uterus. Auf die „ideale antiseptische Kraft" des Dampfes hinweisend, wurde die Vaporisation bei diesen Erkrankungen empfohlen — war die Uterushöhle vor der Dampfung steril, so sei sie es nachher sicher nicht mehr: in den nekrotischen Brandschorfen siedeln sich sehr rasch Keime aller Art an; waren aber vor der Dämpfung Keime im Uterus, so gelinge es niemals, dieselben mit dem Dampf abzutöten. Die Domäne der Vaporisation seien eigentlich nur die Meno- und Metrorrhagien im klimakterischen Alter. In einzelnen Fällen sei sie an Stelle der Totalexstirpation wegen Blutung, wie schon oben erwähnt, auch in jugendlicherem Alter auszuführen. Und schließlich eigne sie sich in Fällen, wo ein blutiger Eingriff kontraindiziert ist, auch zum Zwecke der Sterilisation, da durch Abrasio und Vaporisation eine Verödung der Schleimhaut mit großer Sicherheit zu erzielen ist. An der Tübinger Klinik wird zuerst eine Abrasio vorgenommen und nach 5—7 Tagen erst die Vaporisation angeschlossen; dadurch wird vor allem genügende Schleimhaut vorhanden sein, um den Muskel vor Verbrennung zu schützen, anderseits ist man sicher, keine zu dicke Schleimhaut zu haben, die die Vaporisation illusorisch machen würde. Bei 15 Frauen zwischen 40 und 55 Jahren, die mit dieser Methode behandelt wurden, war kein Mißerfolg zu verzeichnen. Bei 10 davon trat Obliteration und Menopause ein. Eine Verödung läßt sich verhindern, wenn man im Verlaufe der Nachbehandlung regelmäßig sondiert.

An der Hand von 26 Vaporisationsfällen, die zum Teil mehr als 4 Jahre zurückliegen, präzisiert Schaller seine Erfahrungen. Er bedient sich stets der Narkose, dilatiert dann zuerst mittelst Hegarstiften bis Nr. 13, führt stets Abrasio und Vaporisation einzeitig aus. Er bedient sich Temperaturen von 105—125°, läßt den Dampf 20 Sekunden bis 6 Minuten einwirken, verlangt sorgfältigste Trockenlegung des Uteruscavums. Er bezeichnet die Vaporisation als ein Heilmittel, welches die Abrasio in einer gewissen Anzahl von Fällen in wirksamer Weise zu ergänzen vermag. Eine exakte Dosierung ist jedoch nicht möglich; aus diesem Grunde ist bei jugendlichen Frauen in gebärfähigem Alter die Vaporisation zu verwerfen, da auch nach kurzer Einwirkung hoher Temperaturen Obliteration und Menopause erfolgen kann. Die Vaporisation bei jeglicher Art von Myomen ist als erfolglos und gefährlich kontraindiziert. Ebensowenig kann man mit Sicherheit eine Obliteration und Menopause bei langdauernden Vaporisationen voraussehen, als man anderseits trotz größter Sorgfalt gelegentlich nur partielle Obliteration mit zurückbleibenden menstruierenden Schleimhautpartien und damit Hämatometrabildung mit all ihren üblen Folgen wird vermeiden können. Schließlich kann man das Obliterationsverfahren bei hartnäckigen nicht infektiösen Katarrhen mit gutem Erfolg in Anwendung bringen.

Walter empfiehlt angelegentlichst sowohl in der Geburtshilfe als auch bei gynaekologischen Metro- und Menorrhagien das Secacornin-Roche. Es ist dies (das frühere Ergotin-Keller) ein Mutterkornextrakt, bei dessen Zubereitung die Alkaloide möglichst vollständig und unzersetzt erhalten bleiben, während alle übrigen Stoffe, so speziell die Sphazelinsäure, nach Möglichkeit abgeschieden werden. Die Dosierung ist nach Walter 1—2mal täglich 10 Tropfen oder 2—3mal 5 Tropfen in Wasser oder

Zucker usw. (10 Tropfen entsprechen 2 *g* Sekale.) Zu subkutaner Injektion wird das Präparat in Glasphiolen steril geliefert (halbe Spritze = 2 *g* Sekale). Der Autor ist für die intramuskulären Injektionen und verwirft die Applikation unter der Bauchhaut oder in die Oberschenkel als sehr schmerzhaft.

Burckhard, Morré und Jakoby berichten über gute Erfolge bei Anwendung des Styptols und empfehlen es angelegentlichst, wobei auch die sedative Wirkung desselben hervorgehoben wird und das Mittel dementsprechend auch als Antidysmenorrhoikum sehr gute Dienste leistet.

Fürth empfiehlt auf Grund von günstigen Erfolgen gegen Blutungen das „Hämostan", eine Zusammensetzung in Tablettenform von Extract. Hydrastis canad., gossypii, spiss. hamamelis sicc. und Chinin. muriatic.

Müller sah momentan auftretende Wirkung bei Blutung aus dem Uterus bei Applikation von trockener, mit Nebennierenpräparaten imprägnierter Gaze.

Sikemeier empfiehlt, wegen der spezifischen Wirkung auf die Uterusmuskulatur und wegen seiner vasokonstringierenden Eigenschaften ebenfalls das Adrenalin, doch genüge einfaches Betupfen blutenden Gewebes nicht; das Mittel müsse vielmehr injiziert werden; die Gefahr der Nachblutung bestehe nur in geringem Grade.

Als Hämostatikum in der Gynaekologie verordnet Rosow Chlorkalzium nach der Formel von Groß: Calcii chlorati 5—10, Aq. destill. 100, Sirupi Menthae 20, eßlöffelweise innerhalb 24 Stunden zu nehmen. In einzelnen Fällen gibt Rosow außerdem noch ein Klistier mit 5 *g* Chlorkalzium und einigen Tropfen Opiumtinktur.

Gegen Menorrhagien empfiehlt Herrmann Gelatine auch innerlich zu geben, und zwar sowohl während der Blutung in 10% Lösung mehrmals täglich einen Eßlöffel, als auch in der Zwischenzeit zwischen den Perioden mit Fruchtsäften als Pudding etc. einmal täglich. Es soll dabei auch das Allgemeinbefinden günstig beeinflußt werden.

Schließlich sah Spirt bei Anwendung von Wasserstoffsuperoxyd schöne Erfolge. Das Mittel wird mittelst der Braunschen Spritze in die Gebärmutter injiziert, und zwar kam Spirt in seinen Fällen mit zwei Sitzungen aus. Es gelang ihm, Blutungen zum Stillstand zu bringen, gegen welche andere Methoden resultatlos angewendet wurden.

Die Diätetik des Neugeborenen.

Von

Dr. Julius Schütz.

Im folgenden sollen kurz die wichtigsten Neuerungen auf dem Gebiete der Diätetik des Neugeborenen besprochen werden, wie sie sich aus der Literatur der letzten Jahre, einschließlich 1906, ergeben.

Begriffsbestimmung. Die Abgrenzung des „Neugeborenen" vom „Säugling" ist keine völlig scharfe. Während z. B. Landois[1]) bei seinen Untersuchungen Kinder in den 10 ersten Lebenstagen als „neugeboren" bezeichnet, definiert Finkelstein[2]) den Begriff des Neugeborenen in der Weise, daß er den endgültigen Abschluß der „mit der Loslösung des kindlichen Organismus von der Mutter verknüpften Vorgänge" als Grenze annimmt. Dieser Zeitraum beträgt nach ihm 14 Tage.

---

[1]) Landois (Greifswald), Zur Physiologie des Neugeborenen. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. XX, Heft 2.

[2]) Finkelstein, Lehrbuch der Säuglingskrankheiten, I. Hälfte. Berlin 1905.

Nabelheilung. Wird von anderer Seite ausführlich besprochen.

Ernährung. Bezüglich der Frage, ob dem Neugeborenen am ersten Lebenstage Nahrung zugeführt werden darf oder nicht, stimmen Czerny-Keller[1]) und Finkelstein[2]) insofern überein, als sie die Frage verneinen und höchstens die Darreichung einiger Löffel schwachen Tees gestatten. Nach Czerny-Keller (l. c.) darf derselbe jedoch nicht mit Zucker versüßt werden, sondern mit Saccharin, da Zucker ein günstiger Nährboden für Bakterien ist. Einen Hinweis darauf, daß es sich hierbei um keine ganz überflüssige Vorsicht handelt, kann man aus der Mitteilung von H. Cramer[3]) entnehmen. Dieser beobachtete an zwei Neugeborenen plötzlichen Tod am 3. bzw. 4. Lebenstage. Die Obduktion ergab in beiden Fällen schwere Entzündung des Dickdarms und unteren Dünndarms sowie Schwellung der Follikel und Payerschen Plaques. Cramer hält die beiden Fälle für eine vom Darm ausgehende septische Infektion und betrachtet als besonders kritische Zeit die Phase des Überganges von der Mekoniumflora zur normalen Brustmilchflora.

Landois (l. c.) reichte seinen Neugeborenen innerhalb der ersten 24 Stunden wenige Gramm Milch.

Beachtenswert ist auch die Angabe von Czerny[4]), daß es bei Naturvölkern eine weit verbreitete Sitte ist, dem Neugeborenen am 1. Tage keine Nahrung zu geben.

Die Kardinalfrage, ob ein Kind künstlich oder natürlich zu ernähren ist, umfaßt eine große Literatur, kann jedoch, da sich die Argumentation vor allem auf Erfahrungen im Säuglingsalter stützt, nicht in den Kreis dieses Referates, das sich nur auf den Neugeborenen bezieht, gezogen werden. Soviel sei nur bemerkt, daß die überwiegende Majorität der Autoren entschiedenst für die Brustmilchnahrung eintritt. Es sei daher nur an eine Schwierigkeit erinnert, die sich manchmal beim ersten Ansetzen an die Mutter- oder Ammenbrust ergibt und welche bei mangelnder Geduld die Entscheidung zugunsten der künstlichen Ernährung verschieben könnte. Einen extremen Fall dieser Art beschreibt Oui.[5]) Es handelte sich um ein ausgetragenes Kind, welches die Brust nicht nehmen wollte. Bei Berührung der Zungenspitze zeigte sich kein Saugreflex. Berührung der hinteren Zungenpartien löste Saugbewegungen aus. Die Durchschneidung des kurzen Zungenbändchens hatte keinen Erfolg. Im Verlaufe einiger Monate erschien der Saugreflex auf den vorderen Zungenpartien.

Wenn auch derart extreme Fälle wohl zu den Seltenheiten gehören dürften, so kann man doch manchmal beobachten, daß der Neugeborene entweder mit ganz entschiedener Kopfbewegung sich von der dargereichten Brust abwendet oder aber die Warze mit den Lippen ergreift, jedoch anscheinend nicht recht weiß, was damit anzufangen. In solchen Fällen begegnet man manchmal der Unsitte, die Brustwarze mit Zuckerlösung zu bestreichen, ein aus oben erwähnten Gründen keineswegs ganz gefahrloses Verfahren. Meist gelingt es mit einiger Geduld, das Kind zum Saugen zu bewegen, indem man die erigierte Warze gleich einem Pinsel vorsichtig im Munde des Neugeborenen herumführt — ein häufig angewendetes Vorgehen.

In zwei Fällen, in denen der Neugeborene sich besonders ablehnend verhielt, leistete Ref. folgender kleiner Kunstgriff gute Dienste. Die erigierte Warze wurde in den Mund des

[1]) Czerny-Keller, Des Kindes Ernährung etc. Leipzig-Wien 1906.
[2]) Finkelstein, l. c.
[3]) H. Cramer, Gibt es eine vom Darm ausgehende septische Infektion des Neugeborenen? Arch. f. Kinderheilk., Bd. 42.
[4]) Czerny, Deutsche Klinik etc., Bd. III, pag. 4.
[5]) Oui, Presse méd., 1903, zitiert nach Zentralbl. f. Gyn., 1904, pag. 337 u. 263.

Kindes eingeführt und gleichzeitig ein Strahl Milch durch Drücken der Brust kräftig hineingespritzt. Das Kind schluckte dann die Milch und fing gleich oder kurz darauf kräftig zu saugen an. Es ließe sich diese Erscheinung vielleicht auf folgende Weise erklären. Das Kind wird durch hineingespritzte Milch gezwungen, eine unwillkürliche Schluckbewegung zu machen. Nun wird in frühem Alter die Geschmacksempfindung durch eine relativ viel größere Schleimhautoberfläche vermittelt als beim Erwachsenen, und zwar nach Tigerstedt[1]) außer durch die Zunge noch durch den harten und weichen Gaumen, die vorderen Gaumenpfeiler, die Tonsillen, die Uvula, die hintere Rachenwand, das Innere des Kehldeckels und die Wangenschleimhaut. Durch Benetzung dieser Partien kann der Appetit gereizt und das Kind zu weiterem Saugen veranlaßt werden.

Die Erscheinung, daß das Kind nicht gern die Brust nehmen will, findet man auch dann, wenn dasselbe bereits aus irgendwelchen — in den seltensten Fällen zureichenden — Gründen bereits durch einige Tage Flaschennahrung erhalten hat. Man kann hierbei mit einiger Berechtigung von einer Verwöhnung sprechen, denn die Flaschennahrung entspricht, wie aus den interessanten und mit physikalischen Methoden ausgeführten Untersuchungen M. Pfaundlers[2]) hervorgeht, einer geringeren Arbeitsleistung seitens des Kindes als die Brustnahrung.

Bezüglich der Nahrungsmenge, welche der Neugeborene in den ersten 10 Lebenstagen zu sich nimmt, liegen genaue Untersuchungen von Landois (l. c.)[3]) vor. Dieser fand, daß die Gesamtmenge der in den ersten 10 Lebenstagen aufgenommenen Milch bei einem Durchschnittsgewicht von 2554 *g* (19 Kinder) 74·7% des Geburtsgewichtes, bei einem Durchschnittsgewicht von 3288 *g* (12 Kinder) 75·3%, bei einem Durchschnittsgewicht von 3860 *g* (11 Kinder) 79·6% des Geburtsgewichtes betrug. Auch konnte Landois zeigen, daß bei spät abgenabelten Kindern eine Überlegenheit gegenüber früh abgenabelten in bezug auf die Größe der Nahrungsaufnahme besteht. Bezüglich der Verteilung der Nahrungsmengen auf den einzelnen Tag hat Landois genaue Tabellen mitgeteilt, die hier nicht ausführlich wiedergegeben werden können. Es sei nur so viel bemerkt, daß die Zahlen für den ersten Tag sich zwischen 8 und 34 *g*, die für den 10. zwischen 287 und 451 *g* bewegen. Es handelte sich bei allen eben erwähnten Versuchen um Brustkinder. Für den Praktiker sehr verwendbar ist folgendes von Finkelstein (l. c.) angegebene Schema. Er verlangt, daß für die erste Woche jeden Tag so viel mal 70—80 *g* täglich gegeben wird, als das Kind abzüglich des Geburtstages Tage alt ist. Somit würde nach diesem Schema ein 5 Tage altes Kind (5—1) × 70—80 *g* = 280—320 *g* erhalten. Es ist klar, daß dieses Schema nur einen ungefähren Anhaltspunkt bieten kann und in praxi den speziellen Verhältnissen angepaßt werden muß, gleichviel dürfte es wohl zweckmäßig sein, sich an Finkelsteins (l. c.) Forderung zu halten, der als mittlere Kalorienzufuhr pro Tag in der ersten Woche 40 Kalorien pro Kilogramm Körpergewicht verlangt. Wir hätten daher bei Annahme eines 3 *kg* schweren Neugeborenen 170 *g* Milch als mittlere tägliche Nahrungszufuhr für die erste Woche. Für die zweite Lebenswoche verlangt Finkelstein als Minimum 70 Kalorien pro Kilogramm Körpergewicht.

Bad. Bezüglich des Bades des Neugeborenen bringt die Literatur der letzten Jahre nicht viel Neues. Es wäre zunächst die Beschreibung eines einfachen Säuglingsbades von Sperk[4]) zu erwähnen. Das Prinzip besteht darin, daß entweder über ein korbförmiges Säuglingsbett oder — z. B. auf Reisen — über die Lehnen zweier mit den

[1]) Tigerstedt, Lehrbuch der Physiologie, II, pag. 121.
[2]) M. Pfaundler, Über Saugen und Verdauen. Wiener klin. Wochenschr., 1899.
[3]) Daselbst auch eine Besprechung der älteren Literatur.
[4]) B. Sperk, Münchener med. Wochenschr., 1905.

Knieseiten aneinander gestellter und mit den Füßen aneinander gebundener Stühle zunächst ein Leintuch gespannt, an den Ecken geknüpft und dann darüber ein entsprechend großes Stück Mosetigbattist gebreitet wird, so daß eine Mulde entsteht, die dann als Behälter für das Badewasser dient.

Hinsichtlich der Frage, ob die Kinder vor Abschluß der Heilungsvorgänge an der Nabelwunde zu baden seien oder ob das Bad für diese Zeit durch täglich vorzunehmende Waschungen zu ersetzen wäre, tritt C. Keller[1]) entschieden für das Bad ein. Die Argumente, die er auf Grund der vorliegenden Literatur und gestützt auf eigene Erfahrungen anführt, sind der Hauptsache nach folgende: Gebadete Kinder zeigen ein besseres Gedeihen als bloß gewaschene. Durch das Waschen kann leicht Intertrigo erzeugt werden, welche ihrerseits zu Ekzemen, Furunkulose, Erysipel etc. führen und daher begreiflicherweise sekundäre Nabelinfektion erzeugen kann. Anderseits schreitet nach Kellers Erfahrungen die Mumifikation des Nabelstranges trotz des Bades ungehindert weiter fort. Die Gefahr der Infektion ist bei sterilem Badewasser auch ohne Zusatz von Desinfizientien sehr gering.

Bezüglich weiterer Details sei auf die Prophylaxe der Nabelerkrankungen verwiesen, die von anderer Seite in diesen Blättern zur Darstellung gelangte.

Vereinsberichte.

Geburtshilflich-gynaekologische Gesellschaft in Wien. Sitzung am 29. Januar 1907. Vorsitzender: Lott. Schriftführer: Regnier.

I. Cristofoletti: Urethralplastik.

Cristofoletti stellt eine Frau vor, bei welcher wegen Collumkarzinom mit Metastasen an der Urethra Uterus, Vagina und Urethra entfernt worden sind. Aus einem Reste der hinteren Vaginalwand wurde eine neue Harnröhre gebildet. Als Verschlußapparat wurde der Sphincter ani verwendet, indem die neugebildete Harnröhre unter dem von der Rektalwand abpräparierten Sphinkter durchgezogen wurde. Die Kontinenz war vollständig. (Erscheint ausführlich.)

II. Fabricius: *a)* Ulcus gangraenosum serpiginosum der Vulva.

b) Fibromyom der Portio.

J. Fabricius demonstriert eine 26jährige Patientin, welche 3mal normal entbunden und vor mehr als einem halben Jahre an einem eitrigen Ausfluß aus dem Genitale, der ihr starkes Brennen verursachte, erkrankte. Bei der Aufnahme am 14. I. fanden wir ein etwa guldengroßes Geschwür, welches vom Orificium externum urethrae angefangen nach aufwärts bis unter die Klitoris sich erstreckte, die Ränder unterminierte, sich ziemlich hart anfühlte und graugelblich belegt war. Dasselbe zeigte eine gewisse Symmetrie in der Ausbreitung nach rechts und links gegen die kleinen Labien zu. Außerdem besteht ein leichter Deszensus der vorderen Scheidenwand. Beiderseits sind in der Inguinalgegend kleine Drüsen tastbar. Einen Ausschlag über den ganzen Körper hatte Patientin nie. Jetzt momentan leidet sie an einer leichten Akne im Gesicht.

Da ich Syphilis ausschloß, dachte ich anfangs an Tuberkulose und ließ das Gewebe von Prof. Ghon untersuchen, welcher mir folgenden Befund zukommen ließ. Das untersuchte Gewebsstückchen zeigt an der Oberfläche locker gefügtes Plattenepithel, vielfach von Leukozyten durchsetzt, unter diesem Granulationsgewebe nicht spezifischer Natur. Bakterienkonn ten weder in den Gram-Weigert- noch in den Methylenblaupräparaten gefunden werden. Für Tuberkulose sind keine Anhaltspunkte.

Da ich mich nicht erinnere, ein ähnliches Geschwür bezüglich der Lokalisation gesehen zu haben, so schickte ich die Patientin auf die Klinik des Herrn Professors

[1]) C. Keller, Die Krankheiten des Neugeborenen in den ersten Lebenstagen. Deutsche Klinik am Ausgange des 20. Jahrhunderts.

Finger und ersuchte ihn um Bekanntgabe seiner Ansicht. Herr Assistent Doktor Scherber hatte die Freundlichkeit, den Fall genau zu untersuchen und mir folgende Mitteilung zu machen. Nach seiner Ansicht handelte es sich um ein Ulcus gangraenosum serpiginosum vulvae. Dasselbe kommt bei Frauen nur höchst selten vor, viel häufiger bei Männern. Solche Geschwüre entstehen an jenen Stellen, wo Schleimhäute sich berühren und die Luft schwer zutritt. Herr Dr. Scherber fand in den Randpartien des Geschwürs 2 Mikren lange, grampositive, leicht gekrümmte Bakterien, wie solche schon bei gewissen Erosionen und ulzerösen Prozessen am weiblichen Genitale von verschiedenen Autoren beschrieben wurden. Spirochäten fand er keine, möglich, daß früher welche da waren, denn gewöhnlich findet man diese bei gangränösen Prozessen gemeinsam vor.

Das Präparat, das ich Ihnen vorstelle, stammt von einer 30jährigen Patientin, welche an starken Kreuzschmerzen, Blutungen und Ausfluß litt und vor ihrer Verehelichung die Beschwerden los haben wollte. Kein Partus und Abortus. Bei der vaginalen Untersuchung fiel einem die stark verbreiterte und hakenförmig gekrümmte Portio auf. Der Uterus war vergrößert, retrovertiert und hinten fixiert, die Adnexe beiderseits etwas größer. Die Laparotomie wurde von mir am 26. XI. gemacht, der Uterus und die Adnexe entfernt. Interessant ist am Präparat die mandelgroße Geschwulst (Fibrom) der Portio, welche derselben das hakenförmige Aussehen gibt.

Bei einer Patientin, bei der im Maria Theresien-Hospital eine ähnliche Geschwulst entfernt wurde, ergab die mikroskopische Untersuchung ein Peritheliom der Portio.

Diskussion:

Fleischmann: Ich möchte mir die Frage erlauben, warum in dem zweiten Falle die Totalexstirpation des Uterus ausgeführt wurde.

Fabricius: Der Uterus war stark vergrößert, außerdem bestanden starke Verwachsungen, heftige Blutungen; auch die Adnexe waren erkrankt und der Uterus vollständig fixiert.

III. Robert Bauer (als Gast): Zervikalmyom.

Dr. Robert Bauer demonstriert ein Präparat, das in mehrfacher Beziehung Interesse bietet. Die Kranke, von der das Präparat stammt, wurde am 5. I. 1907 auf die Abteilung des Herrn Prof. Lott aufgenommen. Sie ist 42 Jahre alt, hat eine Spontangeburt vor 11 Jahren durchgemacht. Sie menstruierte zum ersten Male im 12. Lebensjahre, hatte dann immer regelmäßige Menses in vierwöchentlichen Zwischenräumen, 3—4 Tage dauernd, mäßig stark.

Ende September v. J. hatte Patientin zur Zeit der Menses eine so profuse Blutung, daß sie von einem Arzt tamponiert und in ein Krankenhaus gesendet wurde. Dort wurde ein Tumor konstatiert, der Kranken die Operation vorgeschlagen, von ihr aber abgelehnt.

In den folgenden Monaten waren die Menses jedesmal sehr profus, die letzten am 24. XII. 1906. Am 5. I. 1907 stellte sich abermals eine sehr heftige Blutung ein, weshalb ein Arzt tamponierte und die Frau an unsere Abteilung überführen ließ.

Schmerzen hatte die Kranke nie, Stuhl war immer regelmäßig, nie bestanden Harnbeschwerden. Ein Anwachsen des Bauches merkte Patientin erst in den letzten Monaten, zugleich langsame Abmagerung.

Bei der Untersuchung wurde folgender Befund erhoben:

Untermittelgroße, schwächliche, sehr anämische Frau mit grazilem Knochenbau und geringem Fettpolster.

Lungen- und Herzbefund normal. Leber und Milz ohne auffallende Veränderung.

Abdomen in der unteren Hälfte vorgewölbt durch einen Tumor, der aus dem kleinen Becken aufsteigend bis fast in Nabelhöhe und beiderseits bis zur Mamillarlinie reicht, kugelige Form hat, derbe Konsistenz zeigt und wenig verschieblich ist. Dem Tumor, der im ganzen eine glatte Oberfläche hat, sitzt am oberen Pol mehr rechts ein kleinapfelgroßer, etwas weicherer und mäßig verschieblicher Tumor auf. Bei der bimanuellen Untersuchung erscheint die Vagina sehr kurz. Die hintere Lippe der Portio ist außerordentlich plump, sehr verdickt, fühlt sich ödematös an und geht direkt in den oben beschriebenen Tumor über, der den Douglas ganz ausfüllt, dort fest eingekeilt und sehr derb ist. Der äußere Muttermund wird als sichelförmiger Spalt getastet, der nach vorn von der scharfsaumigen, zu einer dünnen Lamelle ausgezogenen vorderen Mutter-

mundslippe begrenzt wird. Der Uterus ist isoliert nicht zu tasten, auch die Adnexe sind nicht palpabel. Der Versuch, die Lig. rotunda von außen zu tasten, gelingt nicht. Die Sonde dringt nur bis auf 4 *cm* im Zervikalkanal vor, weil dort offenbar eine Knickung des Kanales besteht. Ein forciertes Vorstoßen wird unterlassen, da die Gefahr besteht, die stark verdünnte vordere Zervikalwand zu perforieren. Auch ein zweiter Umstand veranlaßte uns, von einem weiteren Sondierungsversuch abzustehen. Vor der Untersuchung war die früher eingelegte Jodoformgaze entfernt worden und während der bimanuellen Untersuchung trat neuerdings eine sehr heftige Blutung ein. Bei der Einstellung mit Spateln sah man einige sehr erweiterte Venen an der Portio, von denen eine geborsten war und das Blut im Strome hervorquellen ließ. Die Blutung stand auf Tamponade mit klebender Jodoformgaze. Nach dem beschriebenen Befunde lautete die Diagnose: Myom der hinteren Zervixwand.

Am 8. I. wurde von Prof. Lott die Laparotomie ausgeführt. Gleich nach Eröffnung des Peritoneums wurde der Tumor sichtbar. Er erschien kugelig, aus dem kleinen Becken aufsteigend und allseits von Peritoneum überzogen. Rechts oben saß dem Tumor der Uteruskörper mit den Adnexen beweglich auf.

Man erkannte deutlich, daß der Tumor der Cervix uteri angehörte. Der Versuch, den Tumor herauszuheben, gelang nicht und es wurde daher an die Totalexstirpation geschritten. Es wurden zunächst die Lig. infundibulo-pelvica, rotunda und lata beiderseits ligiert und durchtrennt. Bei Unterbindung des Lig. latum der linken Seite wurde ein zwischen den Blättern des Ligamentes befindliches lappiges Gebilde von Hühnereigröße bemerkt und deshalb die Unterbindung des Ligamentes außerhalb dieses Gebildes vorgenommen. Es wurde nun das Peritoneum vorn gespalten und mit der Blase weithin von der stark elongierten vorderen Zervixwand abgeschoben, dann das rückwärtige Peritoneum auf der Höhe des Tumors in großem Bogen gespalten und abgeschoben. Der Tumor war jetzt überall vom Peritoneum befreit und nun wurden die stark verbreiterten und gedehnten Parametrien beiderseits in mehreren Etappen ligiert und durchtrennt. Auch jetzt ließ sich der Tumor wegen der außerordentlichen Straffheit und Kürze der Vagina nicht vollkommen emporheben. Es wurde daher die Vagina im vorderen Gewölbe auf einer gespreizten Kornzange inzidiert und der Tumor durch allmähliches zirkuläres Umschneiden der Scheide vollkommen entfernt. Die Stümpfe wurden seroserös übernäht, das Peritoneum wegen der großen Wundfläche nicht geschlossen, sondern nach unten drainiert, die Bauchdecken in drei Etagen geschlossen.

Der Wundverlauf gestaltete sich vollkommen normal und die Kranke wurde am 27. I. geheilt entlassen.

Am exstirpierten Präparat sieht man folgendes: Zervix und Uterushöhle erscheinen durch einen sagittalen Schnitt eröffnet. Ein zweiter frontaler Schnitt ist durch die Mitte der hinteren Muttermundslippe und den rückwärtigen großen Tumor gelegt. Die vordere Muttermundslippe ist dünnsäumig, die vordere Zervixwand stark elongiert. Die hintere Lippe ist sehr plump, mit zahlreichen ektatischen Venen, von denen eine dem geplatzten Varix entspricht. Außerdem sind daselbst zahlreiche Ovula Nabothi. Die hintere Lippe geht unmittelbar über in den kindskopfgroßen kugeligen Tumor, der auf dem Durchschnitt das typische Bild eines Fibromyoms und nur in der Nähe der hinteren Muttermundslippe eine nekrotische Partie zeigt. Dem Tumor aufsitzend sehen wir das Corpus uteri, kaum vergrößert und verdickt, mikroskopisch in der Wand nichts besonderes aufweisend. Das Endometrium ist verdickt und blutig suffundiert. An der Hinterwand findet sich ein erbsengroßer Polyp und ein zweiter solcher reicht langgestielt bis weit in die Zervix herunter. Die Tuben erscheinen geschlängelt, mit einzelnen gestielten Hydatiden, das Ovarium rechts normal, links kleinzystisch degeneriert. Im linken Ligamentum latum sehen wir, und das ist das Interessanteste des Falles, einen hühnereigroßen Tumor, der zwischen den Blättern des Ligamentes liegt, eine lappige Oberfläche zeigt und sich in frischem Zustande wie ein Lipom, vielleicht etwas härter anfühlte. Auf dem Durchschnitt zeigt der Tumor gleichfalls einen lappigen Bau und man sieht, daß er aus zahlreichen hanfkorn- bis bohnengroßen Knoten besteht, die teils durch ein lockeres, teils durch ein etwas strafferes Gewebe zu kleineren und größeren Gruppen vereinigt sind. Ein großer Anteil dieses Tumors, gleichfalls aus zahlreichen solchen kleinen Knoten zusammengesetzt, läßt sich bis an die Uteruskante und in die Uterusmuskulatur hinein verfolgen, so daß es den An-

schein hat, daß der ganze Tumor aus dem Uteruskörper heraus in traubenartig lappiger Form zwischen die Blätter des Ligamentum latum hineingewachsen ist. Auch an der Hinterwand des Corpus uteri sind unterhalb der Serosa einzelne kleinste Gruppen derartiger Tumoren sichtbar. Im Ligamentum alare derselben Seite findet sich gleichfalls zwischen den Blättern des Ligamentes gelegen, ein ebensolcher bohnengroßer isolierter Knoten. Rechts unterhalb des Tubenabganges, entsprechend der Ansatzstelle des Ligamentum rotundum findet sich ein pflaumenkerngroßer Tumor, der auf dem Durchschnitt wie ein Myom aussieht.

Zur vorläufigen, nur zu diagnostischen Zwecken durchgeführten histologischen Untersuchung (Prof. Albrecht) wurde, da wir das Präparat für die Demonstration möglichst unversehrt erhalten wollten, nur ein kleines Stück aus dem linksseitigen Tumor verwendet (Einbettung in Paraffin, Färbung mit Hämalaun-Eosin) und diese ergab das typische Bild eines gewöhnlichen Fibromyoms ohne irgendwelche Besonderheiten, die etwa auf Malignität schließen lassen könnten. Der Zervixtumor ist ein typisches Fibromyom. Es handelt sich also in unserem Falle um ein supravaginales Myom der hinteren Zervixwand, das in dieser Größe gewiß zu den Seltenheiten gehört. Die Deutung der anderen Tumoren möchte ich mir noch vorbehalten bis zum Abschluß der genauen histologischen Untersuchung. Erwähnen möchte ich, daß Knorr in der Berliner gynaekologischen Gesellschaft (1902) einen Fall demonstrierte, der mit unserem eine gewisse Ähnlichkeit hat. Doch fehlt auch dort die histologische Bearbeitung. Eine entfernte Ähnlichkeit besteht auch mit einigen anderen als malignes Myom beschriebenen Tumoren. Ich denke dabei an die Fälle von Ulesko-Stroganowa und Devic et Gallavardin.

Ein Zusammenhang mit den Lymphgefäßen, wie bei Birch-Hirschfeld, oder den Blutgefäßen, wie bei Knauer, ist vorläufig nicht nachzuweisen.

Klinisch ist noch hervorzuheben, daß der große Zervixtumor keine lokalen Beschwerden verursachte, besondere Schmerzen bestanden nie, Stuhl- und Harnentleerung waren immer regelmäßig. Die sehr profusen Blutungen stammten zum Teil aus dem verdickten Endometrium und den Polypen, zum Teil auch, wie wir selbst sehen konnten, aus dem geborstenen Varix an der Portio, was immerhin ein seltenes Vorkommnis ist. Von Allgemeinerscheinungen wären nur die starke Anämie und Abmagerung hervorzuheben, die aber durch die großen Blutverluste genügend erklärt sind.

Diskussion:

Schauta: Es handelt sich hier um ein Myom der hinteren Zervikalwand, und zwar dürfte nach den anatomischen Verhältnissen der ursprüngliche Ausgangspunkt die Portio supravaginalis gewesen sein, was aus der bedeutenden Elongation derselben zu ersehen ist, während die Portio nur in einem untergeordneten Maße vom Tumor ergriffen war. Dies erinnert mich an einen ähnlichen Fall, den ich im Jahre 1881 publizierte, als ich noch bei Späth Assistent war: Es handelte sich damals um ein Myom der hinteren Zervikalwand, das seiner Ausbreitung nach zu schließen von einem Punkte ausgegangen war, der gerade der Scheideninsertion entsprechen mußte, denn das Myom war in gleicher Weise nach abwärts wie nach aufwärts gewachsen. Die ganze Scheide war ausgefüllt von der unteren Hälfte des Myoms, während die andere Hälfte desselben nach aufwärts gewachsen war. Der ganze Tumor hatte Mannskopfgröße. Der untere Teil desselben ragte zur Vulva heraus und war gangränös. Auch in diesem sowie in dem soeben demonstrierten Falle war die vordere Muttermundslippe sichelförmig verdünnt. Da der Tumor unten bereits gangränös war, habe ich den unteren Anteil desselben abgetragen, in der Absicht, später auch den übrigen Teil desselben zu enukleieren. Leider ging aber die Frau bereits nach der ersten Operation zugrunde, denn sie war schon schwer infiziert, die Lymphgefäße voll Eiter. Charakteristisch ist bei der äußeren Untersuchung der eigentümliche Befund, daß man einen kugeligen Tumor tastet, dem oben — meist in der Gegend des Nabels — ein kleinerer Tumor aufsitzt. Dieser Tumor ist eben der Uteruskörper. Das ist sehr charakteristisch und ich möchte eben dieses Moment hervorheben, weil es andere Zervikalmyome gibt, bei denen dieses charakteristische Zeichen fehlt. Ich habe mich mit diesen Myomen beschäftigt, weil ich viele solcher Myome zu sehen Gelegenheit hatte — ich glaube über 30 Fälle —, aber auch Myome, welche von der vorderen Wand der Zervix ausgegangen waren und demgemäß die hintere Blasenwand zu ihrer Bekleidung verwendeten. Es sind dies die retrovesikalen Zervikalmyome. Diese haben eine besondere Dignität, weil ihre Loslösung von der Blase sehr schwer ist und weil man oft trotz der größten Vorsicht nicht immer in der Lage ist, die Blase bei der Operation unversehrt zu erhalten. In dem demonstrierten Falle findet man obiges Phänomen

nicht, und zwar deshalb, weil es mir wahrscheinlich scheint, daß das von vorn wachsende Myom den Uterus nach rückwärts drängt, also eine Retroflexio uteri erzeugt. Es scheint mir dieses Zeichen nicht uninteressant, weil man eben durch die äußere Untersuchung schon nachweisen kann, ob sich das Myom an der hinteren oder vorderen Wand des Uterus entwickelt. Die Myome der hinteren Zervikalwand sind nach meinen Erfahrungen seltener, während die der vorderen Zervikalwand häufiger vorkommen. Im ganzen bildet aber die Zervix den seltensten Sitz der Myome überhaupt.

Fleischmann: Über dieses typische Verhalten des Kollummyom liegen bereits Beobachtungen von Breisky aus dem Jahre 1885 vor, die in einer Arbeit in der Zeitschrift für Heilkunde niedergelegt sind.

Lott: In diesem Falle handelt es sich nicht allein um das Myom, sondern auch um den eigentümlichen Charakter des Tumors. Ich gestehe, daß ich bei der starken Abmagerung der Frau, die übrigens durch die Anämie derselben zu erklären ist, doch nicht ganz ohne Sorge war, ob es sich nicht um einen malignen Tumor handle. Dies hat mich auch bewogen, denselben durch Laparotomie zu entfernen und nicht auf vaginalem Wege, wozu er ja bis zu einem gewissen Grade einladend war. Die Entwicklung desselben in der hinteren Zervikalwand war durch eigentümliche Deformation der Portio klar.

Chrobak: Ich kann nur das bestätigen, was Schauta gesagt hat. Soviel ich mich erinnere, sind auch mir Zervikalmyome der hinteren Wand recht selten vorgekommen. Die der vorderen Wand überwiegen. Auf das Verhältnis, auf das Fleischmann aufmerksam gemacht hat, habe ich schon in jener Arbeit, in der ich über die vaginale Enukleation der Myome Mitteilung machte, hingewiesen, und ich erinnere mich auf eine ganze Reihe von Zervikalmyomen, die ich vaginal entfernt habe.

IV. Diskussion zum Vortrage Chrobaks: Abortus und Psychose.

Fellner: Herr Hofrat Chrobak hat vor allem die Frage aufgeworfen, wie es den Geisteskranken nach der Unterbrechung der Schwangerschaft geht. Darüber fehlen leider Literaturangaben, da die Zahl der Fälle, die der einzelne beobachtet, eine außerordentlich geringe und die Zahl der Graviditätspsychosen überhaupt eine sehr kleine ist. Ich glaube daher, daß es von Interesse sein dürfte, wenn ich hier etwas ausführlicher über die in meinem Buche (Die Beziehungen innerer Krankheiten etc.) veröffentlichten Fälle von Graviditätspsychosen aus der Klinik Schauta berichte.

Wir hatten auf 20.000 Entbindungen 2 Fälle von Puerperalpsychosen und 3 Fälle, welche vielleicht als Graviditätspsychosen anzusprechen wären.

Im ersten Falle litt die Patientin im Anfang der Schwangerschaft an Blutwallungen, Schwindel, Ohnmachtsanfällen. In der Mitte der Schwangerschaft häuften sich die Anfälle, und es setzte ein melancholischer Zustand ein, der sich aber gegen Ende der Schwangerschaft so bedeutend besserte, daß die Patientin sich vollkommen wohl fühlte. Erst im Wochenbett verschlechterte sich wieder der Zustand. Patientin mußte an die Irrenanstalt abgegeben werden, von wo sie nach 8 Monaten geheilt entlassen wurde. Die zweite Patientin litt seit dem 3. Monate der Schwangerschaft an einer Psychose, mußte nach der Entbindung der Irrenanstalt übergeben werden. Hier besserte sich der Zustand nicht, und so mußte Patientin als unheilbar geisteskrank (Paranoia) in die Versorgung abgegeben werden. Dieser Fall imponierte seiner ganzen Anamnese nach als Graviditätspsychose, und doch konnte bei genauer Prüfung ermittelt werden, daß die Frau schon seit 6 Jahren Veränderungen ihrer Psyche zeigte. Ob man hier mit Recht von einer Graviditätspsychose bei einem schon degenerierten Individuum sprechen darf, lasse ich dahingestellt sein. Bei der dritten Patientin trat 7 Wochen vor der Entbindung Paranoia auf, sie wurde als unheilbar geisteskrank der Irrenanstalt übergeben.

Diese Fälle, wenn man sie tatsächlich als Graviditätspsychosen auffaßt, mögen den Anschein erwecken, als ob die Graviditätspsychose eine sehr ungünstige Prognose ergäbe. Tatsächlich haben wir aber Statistiken, die bis 80% Heilungen in durchschnittlich 10—11 Monaten aufweisen. Diese Statistiken sind aber schwer verwertbar, weil sie auch puerperale Psychosen, die als prognostisch ungünstiger aufzufassen sind, enthalten und weil es heute noch fast unmöglich erscheint zu erkennen, ob es sich tatsächlich um eine Graviditätspsychose, also um eine Graviditätstoxikose handelt, oder um das zufällige Zusammentreffen von Schwangerschaft und Geistesstörung. Und diese Unterscheidung ist wichtig, da nur bei der ersten Form vielleicht daran zu denken ist, daß durch die Beendigung der Schwangerschaft eine raschere Heilung herbeizuführen ist, während wir gar nichts darüber wissen, ob durch chirurgisches Eingreifen eine zufällig bestehende Geisteskrankheit gebessert werden kann, ja, es gibt Autoren, wie Peretti, welche jeden chirurgischen Eingriff für eine große Gefahr halten.

Man kann aber doch, glaube ich, einige Anhaltspunkte auffinden, um die echte Graviditätspsychose von dem zufälligen Auftreten der Psychose zu unterscheiden. Ich habe schon vielfach bei anderer Gelegenheit darauf hingewiesen, daß die Graviditätstoxikose zu verschiedenen Zeiten der Schwangerschaft verschiedene Symptome setzt. So schließt sich an eine

Hyperemesis Polyneuritis oder Eklampsie an. Es ist daher wichtig, ob sich anamnestisch Zeichen einer Graviditätstoxikose wie Hyperemesis, Graviditätserythem, Speichelfluß oder dergleichen nachweisen lassen. In dem ersten von mir erwähnten Falle waren vielleicht solche Symptome vorhanden. In einem weiteren, eine Puerperalpsychose betreffend, litt die Patientin an Hyperemesis und Schwindelanfällen. Ebenso müßte man auch nach anderen gleichzeitig auftretenden Smptomen der Graviditätstoxikose suchen. Also nicht allein nach Eiweiß im Harn, sondern auch nach den anderen chemischen Veränderungen desselben, auf welche Zweifel und seine Schule aufmerksam gemacht haben. Gute Anhaltspunkte werden eventuell die neuerer Zeit beobachteten Veränderungen des Sehorganes, insbesondere die Einschränkung des Gesichtsfeldes und die Neuritis optica als Zeichen der Graviditätstoxikose abgeben. Vielleicht wird es auf diesem Wege möglich sein, die echte Graviditätstoxikose von der zufällig auftretenden Erkrankung zu unterscheiden.

Was das Vorgehen bei einer Psychose anlangt, so ist es hier unmöglich, sich auf Erfahrungen zu stützen. Wenn ein Chrobak nur ein Dutzend Fälle beobachtet hat, wie gering muß erst die Erfahrung anderer sein. Eines geht aber mit Sicherheit aus der Literatur hervor: Es ist niemals durch eine vorzeitige Beendigung der Schwangerschaft gelungen, eine einwandfreie Graviditätspsychose rasch zur Heilung zu bringen. Wo dies der Fall war, handelte es sich zumeist nur um Aufregungszustände, die Melancholie als solche kann daher nie den Anlaß zur Beendigung der Schwangerschaft abgeben. Nur zwei Folgeerscheinungen kämen hier in Betracht. Die eine ist die Gefahr des Selbstmordes, die andere der zunehmende Erschöpfungszustand der Patientin. Im ersten Falle gehört aber die Patientin in eine Anstalt und nicht in die Hand des Gynaekologen. Die Anstalt wird mit großer Wahrscheinlichkeit das mütterliche und kindliche Leben erhalten. Die Beendigung aber opfert von vornherein das kindliche Leben, ohne die Selbstmordgefahr abzuwenden. Es fragt sich freilich, was man tun soll, wenn sich die Umgebung der Patientin gegen die Unterbringung in eine Anstalt wehrt. Ich glaube, man muß sich da ebenso verhalten wie bei der Verweigerung einer lebensrettenden Operation. Man lege einfach die Behandlung nieder. Wenn mehrere Ärzte hintereinander in gewissenhafter Weise dies tun werden, wird wohl die Umgebung der Patientin ihre Zustimmung zur Unterbringung in eine Anstalt geben.

Anders steht es mit dem zweiten Folgezustand, nämlich mit der zunehmenden Erschöpfung, falls die Patientin die Nahrungsaufnahme verweigert. Hier kann unter Umständen die Beendigung der Schwangerschaft angezeigt sein, nicht weil wir damit einen wesentlichen Heilfaktor abzugeben glauben, sondern um dem Organismus der Mutter die Arbeit dadurch zu erleichtern, daß er nicht auch noch für das Kind aufzukommen hat. Die Indikation wird dadurch erleichtert, daß in solchen Fällen das Leben des Kindes schwer gefährdet ist. Wir können also in solchen Fällen zur Beendigung der Schwangerschaft raten, wenn die Lebensfähigkeit der Frucht noch soweit entfernt ist, daß die Mutter diesen Zeitpunkt kaum erleben dürfte.

Herr Hofrat Chrobak hat dann auch von den Fällen gesprochen, wo in früherer Schwangerschaft eine Psychose vorhanden war. Tatsächlich gibt es solche rezidivierende Psychosen. Aber es gibt auch Frauen, welche Psychosen überstanden haben, in der Schwangerschaft aber ein Rezidiv nicht erlitten. Wir hatten zwei solcher Fälle. Bei der einen Frau bestand vor zwei Jahren, bei einer vor einem Jahre Melancholie. Auch auf Grundlage der Literatur ist der Standpuukt, es sei in solchen Fällen die Schwangerschaft zu beenden, nicht anzuerkennen, da, wie Hofrat Chrobak treffend hervorgehoben hat, auch nach Abortus Psychosen vorkommen. Das gleiche möchte ich auch betreffs der operativen Sterilisierung sagen. Auch hier ist es nicht unwahrscheinlich, daß man gerade mitunter das erzielen wird, was man vermeiden wollte.

Herr Hofrat Chrobak hat ferner auch bezüglich der Vorschrift, einen zweiten Arzt bei Stellung der Indikation auf Beendigung der Schwangerschaft bei Komplikationen mit Erkrankungen zuziehen zu müssen, einige Worte hinzugefügt. Es sei mir gestattet, kurz darauf hinzuweisen, was ich diesbezüglich bereits voriges Jahr in der psychiatrischen Gesellschaft mir zu sagen erlaubte. Der gewissenhafte Arzt wird schon, um sich selbst zu schützen, stets einen zweiten Arzt zuziehen. Für den gewerbsmäßigen Fruchtabtreiber aber wäre eine solche Vorschrift kein Hindernis, da sich stets ein gleichgesinnter Kollege finden lassen wird, der ihn in seinem Schandgewerbe unterstützt. Die Auswahl des Konsiliarius muß man ja doch dem Arzte überlassen. Für viel wichtiger halte ich die strenge Einhaltung der Anzeigepflicht. Nicht deshalb, weil dem Gerichtsarzte vielleicht ein Votum über einen praktischen Fall zugestanden werden soll, sondern weil durch die Anzeigepflicht die Behörden doch ein Bild davon bekämen, wer derlei gewerbsmäßig betreibt. Die Anzeigepflicht würde aber auch uns Ärzte vor dem Irrglauben eines Teils des Publikums schützen, daß wir in solchen Fällen etwas Unerlaubtes begehen.

Fischer: Gestatten Sie, daß ich zunächst dem Herrn Vortragenden für die Worte danke, die er von dieser Stelle aus gegen den Mißbrauch des künstlichen Abortus gefunden hat. Ich habe dies kurz vorher in einem Aufsatz getan, der mir mehr Feind wie Ehr eingetragen hat.

Der Herr Vortragende hat ferner an die Erfahrungen der praktischen Ärzte appelliert. Und in der Tat, wenn wir die von hervorragend klinisch-geburtshilflicher Seite beigesteuerten Beiträge (z. B. von Winckel in seinem neuen Handbuch) oder die von psychiatrischer Seite gebrachten Angaben (z. B. in der fleißigen Arbeit von Oswald Knauer) durchsehen, erhalten wir nur ganz einseitige Darstellungen. Die Geburtshelfer berichten über die Häufigkeit des Auftretens von Psychosen in Gravidität und Wochenbett, über das initiale Krankheitsbild; dann werden die Fälle auf eine psychiatrische Station transferiert. Die Psychiater wiederum schildern insbesondere die verschiedenen klinischen Bilder und den Verlauf bis zum Verlassen der Station. Über das spätere Schicksal sind weder die geburtshilfliche, noch die psychiatrische Klinik unterrichtet.

Das gibt mir den Mut, über meine Erfahrungen zu berichten, die — der Privatpraxis entstammend — nur sehr kleine Zahlen bringen, aber den Vorteil haben, daß ich die Fälle bis auf den heutigen Tag beziehungsweise bis zu ihrem Tode verfolgen konnte.

In praktischer Hinsicht läßt sich das Thema: „Abortus und Psychose“ in folgende Fragestellungen gliedern:

1. Sind wir, wenn eine Geisteskranke gravid wird, berechtigt, den künstlichen Abortus einzuleiten;

2. sind wir, wenn in der Gravidität psychotische Symptome auftreten, aus therapeutischen Gründen zur Einleitung des künstlichen Abortus berechtigt;

3. sind wir berechtigt, bei einer Frau, welche früher im Anschluß an eine Gravidität oder an ein Puerperium geistig erkrankt ist, bei neuerlicher Gravidität prophylaktisch einen künstlichen Abortus einzuleiten.

In die erste Kategorie gehört eine einzige Beobachtung aus dem Juni 1904. Es handelte sich um eine 20jährige Imbecille mit stupidem, ausdruckslosem Gesichte, welche im Haushalte nur zu den untergeordneten Dienstleistungen herangezogen werden konnte, kaum zu lesen und schreiben imstande war und von zwei unverheirateten Schwestern erhalten wurde, die sich kümmerlich als Näherinnen fortbringen. Eines schönen Tages entdeckten diese Schwestern die Vergrößerung des Abdomens — Patientin war immer unregelmäßig menstruiert — und ich konstatierte eine fünfmonatliche Gravidität. Über den Urheber derselben und über ein darauf bezügliches Ereignis war aus der Person nichts herauszubringen und auch mit polizeilicher Beihilfe nichts zu eruieren. Das Ansinnen, des psychischen Zustandes der Mutter halber einen Abortus einzuleiten, lehnte ich rundweg ab, obwohl es mir klar war, daß diese Gravidität für die Schwestern in moralischer und materieller Beziehung eine Katastrophe bedeuten mußte. Die betreffende Person gebar am normalen Schwangerschaftsende: das Kind ist heute — soweit es sich beurteilen läßt — geistig normal.

In der Regel werden Geisteskranke so behütet und aufgehoben, daß Konzeptionen wohl zu den Seltenheiten gehören. Da in einem gegebenen Falle aber die Gravidität, die Geburt und das Wochenbett für den Verlauf der Psychose irrelevant sind, auch ihre Prognose in keiner Weise beeinflussen, wird nie ein Grund zur Einleitung eines künstlichen Abortus gegeben sein, dessen Indikationsstellung ja vor allem eine Lebensgefahr für die Mutter zur Grundlage haben muß.

In die zweite Kategorie gehören drei Fälle von Psychosen, welche in der Gravidität zum Ausbruche kamen.

Der erste Fall (Fr. B., 21 J., I-para, im 6. Lunarmonat, April 1901) fand ein rasches Ende durch Selbstmord (Sprung aus dem 4. Stock); sowohl die Mutter wie 4 Schwestern der Frau waren in meiner Behandlung gestanden. Geistige Erkrankungen waren nie in der Familie beobachtet worden. Ich selbst hatte die Patientin nur einmal bei Konstatierung der Schwangerschaft gesehen und damals keine auffallenden Symptome beobachtet; kurz vor dem Selbstmord hatte ich nur durch eine Schwester erfahren, daß Patientin jetzt so eigenartig und trübsinnig sei.

Ein zweiter Fall (Fr. A., I-para, hereditär belastet) hatte schwere melancholische Symptome und ich werde nie den Schrecken vergessen, als ich bei einem meiner Besuche die Frau auf dem Balkon ihrer im 4. Stock befindlichen Wohnung allein sitzend antraf; die Geburt verlief spontan (11. Mai 1901). Die zweite Gravidität war vollkommen normal. Jetzt befindet sich die Patientin am Ende der dritten Schwangerschaft.

Ein dritter Fall (Fr. G., II-para) der jüngsten Zeit war von maniakalischen Zuständen und furibunden Delirien begleitet; vor der Geburt erhielt ich in einem solchen Tobsuchtsanfalle recht tüchtige Prügel, worauf ich erklärte, die Geburt nicht im Hause durchführen zu wollen. Partus (24. November 1906) normal; Patientin jetzt gesund.

Wenn ich mich erinnere, was ich speziell in dem zweitangeführten Falle durchgemacht habe, wo ich außerdem unter dem Eindruck des berichteten Selbstmordes stand, möchte ich mich der Indikation zum künstlichen Abortus nicht streng ablehnend verhalten (siehe die Schautaschen Indikationen vom internationalen Gynaekologenkongreß) und im Falle der Zustimmung des Psychiaters, der speziell Simulation bei einer unliebsamen Gravidität auszuschließen imstande ist, zum Abortus entschließen, wenn schwere melancholische Symptome und Selbstmordgedanken in der Gravidität auftreten.

Die dritte Fragestellung bezieht sich darauf, ob wir berechtigt sind, im Falle vorausgegangener Psychosen in Gravidität und Puerperium prophylaktisch eine neuerliche Gravidität zu unterbrechen.

Hierher gehören folgende vier Beobachtungen:

1. Fr. H., hereditär nicht belastet, I. Spontanp. 31. Dezember 1898. 7. Februar 1899 sog. Laktationspsychose unter dem Bilde einer Melancholie. 3. April Selbstmordversuch durch Sprung aus dem 4. Stock (Bruch des rechten Oberschenkels und linken Unterschenkels). Gestorben vor $1^1/_2$ Jahren in der Landesirrenanstalt zu Erlau (Ungarn).

2. Fr. F., hereditär belastet, I. Spontanp., Episiot., Naht 4. März 1900. II. Spontanp. Naht 1. April 1902; stillt nicht. Auftreten psychotischer Symptome unter dem Bilde einer Melancholie und Geruchshalluzinationen am 10. Mai 1902. Überführung ins Sanatorium P. 15. Mai 1902; dortselbst Selbstmordversuch durch Aufschneiden der linken Radialis; seither in geschlossenen Anstalten (erst Mauer-Öhling, jetzt Lainz).

3. Fr. G., hereditär nicht belastet, ältere Primip. Forceps in Narkose am 22. Mai 1901. Einsetzen der psychotischen Symptome am 29. Mai 1901. Abgabe in die niederösterreichische Landesirrenanstalt, woselbst sie 14 Tage verblieb, am 3. Juni 1901. Seither im Hause häufige Zustände von Schlaflosigkeit, Nymphomanie, Eifersuchtsszenen; seit 11. November 1906 wieder in der Klinik von Wagner.

4. Fr. B., hereditär nicht belastet, ältere Primip. Forceps in Narkose 14. August 1902; stillt nicht. Einsetzen der psychischen Symptome am 5. Dezember 1902; am 13. Dezember Abgabe in die niederösterreichische Landesirrenanstalt, woselbst sie zwei Monate verblieb.

Von diesen vier Fällen starb einer ungeheilt im Irrenhause, zwei befinden sich derzeit am gleichen Orte, und zwar einer seit der Erkrankung, einer nach einem Intervall von fünf Jahren. In diesem Intervall wurde eine Konzeption möglichst verhütet. In dem letzten Fall allein, wo es sich um eine einfache Amentia handelte, erfolgte eine neuerliche Konzeption und hier wurde nach Ablehnung des künstlichen Abortes von meiner Seite derselbe von anderer Seite ausgeführt.

Ich habe im Anschluß an diese Fälle noch zwei Punkte hervorzuheben. In allen diesen handelte es sich um afebrile Wochenbetten; es konnte von Infektions- oder Intoxikationspsychosen keine Rede sein. In zwei Fällen war behufs Entbindung durch Zange narkotisiert worden und in diesen beiden Fällen wurde die Narkose von der Umgebung der Kranken mehr oder minder verblümt als Ursache der Psychose hingestellt, obwohl im Falle 4 drei Monate zwischen Narkose und Ausbruch der Psychose liegen. Es ist wichtig, dies in einer Zeit zu betonen, wo wir Ärzte mehr denn je mit Grund oder ohne einen solchen zur Haftpflicht herangezogen werden.

Wenn wir die Literatur durchgehen, die aber aus den eingangs angeführten Gründen nur wenig verwertbar ist, so finden wir nur wenige Angaben über das Wiederauftreten einer abgelaufenen Psychose in einer neuerlichen Gravidität oder einem nächsten Wochenbette. Z. B. finden wir in der angeführten Knauerschen Arbeit unter 71 Fällen idiopathischer Psychose in 14 Fällen diesbezügliche Hinweise, während bei 250 Fällen von Jelly wohl 30 mehr als eine psychotische Attacke hatten, von denen aber nur in 6 Fällen dieselben puerperaler Natur waren. Es geht aus den Angaben hervor, daß bei jenen Formen, bei denen uns eine Neigung zu Rezidiven bekannt ist (Manie, Melancholie, die Mischform des manisch-depressiven Irreseins, das zirkuläre Irresein), ein neuerliches Puerperium eine der sog. Gelegenheitsursachen sein kann, aber nicht sein muß. Die bloße Tatsache einer abgelaufenen Graviditäts- oder Puerperalpsychose kann bei Mangel aller anderen Symptome also nicht eine Ursache zu prophylaktischem Eingreifen sein.

Der Herr Vortragende hat schließlich auch ganz flüchtig den Neomalthusianismus gestreift; trotz des Anathemas, das Zweifel gegen denselben geschleudert hat — ich für meine Person finde keinen prinzipiellen Unterschied zwischen operativer Sterilisierung und neomalthusianistischen Maßnahmen —, habe ich andernorts es bereits ausgesprochen, daß gerade das große Gebiet nervöser und geistiger Erkrankungen die Indikationen für den Präventivverkehr weiter hinauszustecken veranlassen wird.

Schauta: Nachdem Vorredner das Thema ausführlich beleuchtet und besonders Fellner die diesbezüglichen Fälle aus meiner Klinik mitgeteilt hat, beschränke ich mich nur darauf, die allgemeinen Gesichtspunkte geltend zu machen, welche sich aus meinen Erfahrungen und meinem Materiale ergeben, das auf meinen Wunsch gelegentlich des römischen Kongresses von Fellner zusammengestellt wurde.

Ich selbst habe fast niemals bei Psychosen oder sonstigen Neurosen eine Indikation für die künstliche Einleitung des Abortus finden können. Ich stehe in dieser Beziehung auf dem strengsten konservativen Standpunkte. Bezüglich der Psychose möchte ich erwähnen, daß zunächst eine während der Schwangerschaft bestehende Geisteskrankheit sich meist verschlimmert, daß aber bei nicht hereditärer Belastung sogar Heilung während der Schwangerschaft eintreten kann. Aus diesem Grunde ist eine Schwangerschaft nicht zu unterbrechen. Außerdem ist die Prognose des künstlichen Abortus eine zweifelhafte, weil auch im Wochenbett oft eine

höhere Disposition zur Psychose besteht. Ich habe an der Klinik einen Fall erlebt, wo eine während der Gravidität bestehende schwere Melancholie zu Ende der Schwangerschaft vollständig ausgeheilt ist. Die Gefahr des Selbstmordes und die hochgradige Abmagerung möchte ich als Indikation für die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft nicht so aufrecht erhalten. Die Gefahr des Selbstmordes darf uns nicht so beeinflussen; man versucht uns durch dieselbe häufig nur zu schrecken. Man muß in dieser Beziehung auf der Hut sein und darf sich von der Patientin die Indikation nicht abringen lassen. Ich erinnere mich an eine Dame, die mir drohte, sie werde sich vom 4. Stock herunterstürzen, wenn ich bei ihr den Abortus nicht einleite. Ich habe es natürlich nicht getan. Die Frau hat normal geboren und die betreffende Tochter derselben ist heute schon Mutter. Frauen, bei denen eine Selbstmordgefahr besteht, kann man wohl in eine Anstalt geben, aber ich glaube nicht, daß dort eine absolute Sicherheit trotz strenger Isolierung geboten ist.

Was die Psychosen im Wochenbette anlangt, so kommen dieselben häufiger als in der Schwangerschaft vor, und hier sind die verschiedenen Zervixrisse, Retention von Plazentaresten, Infektion, Intoxikation, Eklampsie, schwächende Einflüsse, Blutverluste, Laktation als Ursachen anzuführen.

Was die übrigen Neurosen betrifft, so ist als schwere Erkrankung die Chorea gravidarum zu erwähnen. Die Mortalität derselben beträgt sonst 6%, während der Gravidität 22—30%. Doch gibt es auch Fälle, die während der Schwangerschaft ausheilen. Die Geburt übt auf die Chorea gravidarum einen sehr ungünstigen Einfluß aus, so daß der künstliche Abortus nur in den seltensten Fällen, dann aber nur in den ersten Monaten der Schwangerschaft eingeleitet werden kann, wenn eine vorausgegangene Bromkur keinen Erfolg hatte. Man gibt 8 bis 15 *g* Brom pro die. August Martin hat in seiner neuesten Publikation die Aufmerksamkeit auf diese Kur hingelenkt, die meist gute Resultate erzielt.

Die Tetanie ist während der Gravidität kein bedenkliches Symptom und kann daher nicht als Indikation der Einleitung des künstlichen Abortus angesehen werden.

Die Epilepsie tritt selten während der Schwangerschaft auf. Schwere Symptome können im Wochenbette auftreten. Deshalb ist auch sie keine Indikation für die Einleitung des künstlichen Abortus.

Sie sehen also, daß die Ausbeute bezüglich der Indikationen zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft eine sehr geringe ist und ich erinnere mich nicht, auf solche Fälle zurückblicken zu können, so daß ich mich den Anschauungen Chrobaks vollständig anschließen muß.

G. v. Braun: Seit dem Jahre 1853 bis zum Jahre 1902 hatte ich Gelegenheit, eine sehr große Anzahl von Geburten zu überschauen, so daß ich beiläufig annehmen kann, daß ich 95.000—100.000 Geburten beobachtet habe. Ich kam nie in die Lage, bei einer Psychose den Abortus einleiten zu müssen. Nur einmal in der Privatpraxis hatte ich Gelegenheit, in dieser Richtung hin eine Erfahrung zu machen. Es handelte sich um eine 35jährige Frau, die schon fünfmal geboren, zweimal abortiert hatte und sehr anämisch zu mir kam. Im zweiten Monate der letzten Gravidität trat eine schwere Melancholie auf. Sie machte den Versuch, sich aus dem Fenster auf die Gasse zu stürzen, verweigerte die Nahrung und kam infolgedessen sehr herab. Es handelte sich nun damals darum, ob Abortus einzuleiten sei oder nicht. Die Familie der Frau war sehr für die Unterbrechung der Schwangerschaft. Ich befragte den Psychiater Leidesdorf, der mit mir darin übereinstimmte, daß die Frau in einer geschlossenen Anstalt ganz gut überwacht werden könne. Ich beschloß daher, dieselbe in die Anstalt zu Leidesdorf zu bringen. Dort verblieb sie auch durch 4 Monate, während welcher Zeit sie bewacht und künstlich ernährt wurde. Endlich erholte sie sich, die Schwangerschaft verlief normal und es kam zu einer normalen Geburt. Patientin wurde vollkommen geheilt und befindet sich seit dieser Zeit vollkommen wohl. Ihr damals geborener Sohn ist jetzt 19 Jahre alt, kräftig und geistig vollständig normal. Ich habe allen Grund, mich den vom Vortragenden ausgesprochenen Grundsätzen anzuschließen.

Neumann: Gestatten Sie mir nur eine ganz kurze Bemerkung. Ich will nur sagen, daß, wenn der Arzt sich gelegentlich veranlaßt sieht, einen angedrohten Selbstmord zu verhüten, er mit dem Gesetze wegen Beschränkung der persönlichen Freiheit in Konflikt kommen kann.

Vor mehreren Jahren kam eine Frau in meine Ordination, die mit Selbstmord drohte, und daß sie weggehe, um sich vom 4. Stock herabzustürzen. Was soll man in einem solchen Falle tun? Es ist, juridisch genommen, nicht unsere Aufgabe, einen derartigen Selbstmord zu verhüten, dennoch glaubte ich, es sei vom humanitären Standpunkte meine Pflicht, einen solchen hintanzuhalten. Ich ging nun aufs Polizeikommissariat und ließ die Frau durch eine Wärterin indes verfolgen. Doch der Kommissär sagte mir einfach: „Da können wir nichts machen, wir würden nur durch unsere Maßnahmen ihre persönliche Freiheit beschränken; wenn sie sich auffällig benimmt, da könnten wir etwas unternehmen."

Schauta: In diesen Fällen handelt es sich ja nicht um eine Psychose. Daß Frauen in die Ordination mit dem Ansinnen, ihnen den Abortus einzuleiten, kommen und mit Selbstmord drohen, das passiert uns fast jede Woche. Ich sage ihnen immer: „Wenn Sie's tun

wollen, ich kann Ihnen nicht helfen!" So eine Frau stürzt sich aber nicht ins Wasser, sondern in die Arme eines anderen Gynaekologen, der ihr dann hilft.

Chrobak: Das Schlußwort wird mir leicht, denn Differenzen bestehen nicht. So wertvoll die Beobachtungen, besonders von Fellner sind, sowie alle anderen Bemerkungen, so sind diese Beobachtungen spärlich und wenig verläßlich, weil wir nicht imstande sind, die Leute lange Zeit zu verfolgen. Wir werden daher noch durch längere Zeit der statistischen Methode entbehren müssen. Es wird eben wohl immer so sein, daß der Gynaekologe nur im Verein mit dem Psychiater die Entscheidung treffen wird. Wenn ich meine Fälle überdenke — ich glaube, ich hatte deren etwa 12 —, so muß ich sagen, daß in dieser Richtung bei den Psychiatern nie eine vollkommene Übereinstimmung herrschte. So erinnere ich mich an einen Mann, der mit seiner Frau vier Universitätsstädte besuchte; zwei Psychiater haben für den Abortus, zwei dagegen gestimmt. Die psychiatrische Diagnose ist eben auch noch eine schwierige und unverläßliche. Was Fellners Bemerkung über mein Verlangen nach einem Gesetze, in solchen Fällen stets zwei Ärzte zu konsultieren, anlangt, so muß ich sagen, daß ich nach einem Gesetze ebensowenig rufe wie nach der Polizei: Ich habe zur Erwägung gestellt, ob es nicht möglich wäre, daß z. B. die gynaekologische Gesellschaft jene Leute, welche erfahrungsgemäß die künstlichen Aborte immer allein abtun, schlechter behandle als andere. Wenn Kollege Fellner meint, daß die Anzeigepflicht da Abhilfe schaffen müßte, so bemerke ich, daß ja eine solche besteht, was ihm nicht bekannt zu sein scheint.

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

R. Meyer, Beitrag zur Kenntnis des Gartnerschen Ganges beim Menschen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. LIX, Heft 2.
Fromme, Über Adhäsionsbildung in der Bauchhöhle. Ebenda.
Straus, Intraabdominal Abcess Due to Gonorrheal and Bacterium Coli Infection Complicating Pregnancy; Operation with Combined Vaginal and Abdominal Drainage; Recovery. Medical Record, Nr. 10.
Sitsen, Over chorio-epithelioom. Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde, Nr. 11.
Spaeth, Zur Alexander-Adamsschen Operation. Münchener med. Wochenschr., Nr. 13.
Brothers, The Early Mobilisation of Patients After Major Gynecological Operations. Med. Record, Nr. 12.
Coe, Limitations of the Surgical Treatment of Uterine fibroids. New York med. Journ., Nr. 11.
Cordaro, La colpotomia nelle affezioni unilaterali degli annessi, nella gravidanza extrauterina ed in alcune lesioni dell' utero. La Rassegna di Ostetr. e Ginecol., Nr. 3.
Routh-Freudenberg, Über Dysmenorrhöe. Der Frauenarzt, Nr. 3.
Pistolese e Ferrari, Rendiconto della Clinica Ginecologia „Spinelli". Archivio Italiano di Ginecologia, Nr. 2.
Assereto, La propagazione del carcinoma del collo uterino al tessuto paravaginale. Annali di Ostetr. e Ginecol., Nr. 2.
Caldesi, Del drenaggio peritoneale postlaparotomico. Ebenda.
Jellet, A Contribution to the Technic of Operations on the Uterine Appendages. The Journ. of Obstetr. and Gyn. of the Brit. Emp., Nr. 4.
Sinclair, A New Method of Performing Ventri-Suspension of the Uterus. Ebenda.
Champneys, Case of Hydatids (Acephalocysts) of the Abdomen and Pelvis, Removed by Abdominal Section. Ebenda.
Jones, Multiple Fibro-Myomata of the Uterus, Curiously Similar in Character, in Mother and Daughter. Ebenda.
Haultain, A Clinical and Anatomical Study of Thirty Cervical Fibroids, Removed by Abdominal Hysterectomy. The Edinburgh med. Journ., April 1907.
Schmitt, Über den suprasymphysären Hautfaszienquerschnitt nach Pfannenstiel unter besonderem Hinweis auf seine primären Heilungserfolge. Inaug.-Dissert., Würzburg, Februar 1907.
Tucker, Marcy and Clark, The Nomenclature of Endometritis. The Journ. of the Amer. med. Assoc., Nr. 12.
Trillat, Étude sur quelques points concernant les troubles urinaires dans la rétroversion de l'utérus gravide. Annales de Gyn., Mars 1907.
Trillat et Violet, Contribution à l'étude du déciduome malin (suite). L'Obstétrique, Nr. 2.
v. Holst, Ein Beitrag zur Kasuistik der Lithopädien. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 15.

Eckstein, Über Vereinfachung der Heißwasser-, Alkohol- und Sublimatdesinfektion der Hände. Ebenda.
Jacub, Primärer Scheidenkrebs und seine operative Behandlung. Ebenda.
Archambault et Pearce, Tuberculose d'un adénomyome de l'utérus. Revue de Gynéc., Nr. 1.
Goullioud, Tuméfaction kystique des ovaires dans la môle hydatiforme. Ebenda.
Regnault, La gynécologie dans l'iconographie antique. Ebenda.
Lazarewicz, Biersche Stauungstherapie in der Gynaekologie. Nowiny lekarskie, Nr. 1.
Fischer, Über Blutungen am Beginne der Pubertät. Monatschr. f. Geb. u. Gyn., Heft 4.
Sperling, Zur infrasymphysären Blasendrainage. Ebenda.
Wallart, Untersuchungen über die interstitielle Eierstockdrüse beim Menschen. Arch. f. Gyn., 1907, Heft 2.
Zurhelle, Ein sicherer Fall von Impfkarzinom. Ebenda.
Grünbaum, Adenomyoma corporis uteri mit Tuberkulose. Ebenda.
Blau, Über „eiähnliche" Bildungen in Ovarialtumoren. Ebenda.
Dührssen, Bauchschnitt ohne spätere Hernienbildung. Berliner klin. Wochenschr., Nr. 15.
Grusdew, Zur Frage der Komplizierung von Blasenscheidenfisteln durch Einklemmung der ausgestülpten Blase. Russkij Wratsch, 1907, Nr. 4.
Sserjoshnikow, Über die vaginale Methode in ihrer Anwendung auf die Darmchirurgie. Sitzung der geburtshilflich-gynaekologischen Gesellschaft in Petersburg vom 30. XI. 1906. Wratsch, Nr. 2—4.
v. Wahl, Zur Frage der Bedeutung der mikroskopischen und bakteriologischen Untersuchung der weiblichen Genitalsekrete auf Gonokokken. Ebenda.
Péry, Un cas de déciduome malin. Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris, Nr. 4.
v. Herff, Operative Reinversio nach Kehrer einer Inversio uteri inveterata. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 16.
v. Herff, Zur Behandlung hochsitzender großer Mastdarmfisteln. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 16.
Goullioud, Du cancer de l'ovaire au cours de l'évolution des cancers de l'estomac, de l'intestin et des voies biliaires. Revue de Gyn., Nr. 2.
Salva Mercadé, Les kystes de l'utérus. Ebenda.
Proust, L'opération de Schuchard-Schauta, colpo-hystérectomie totale par voie vulvo-périnéale. La Presse Médicale, Mars 1907.
Bonney, On chorion-epitheliomata of congenital origin. Transact. of the Pathol. Soc. of London, Vol. LVIII, pag. 1.
Beuttner, Histologische Studien über einen Fall von künstlich, durch Atmokausis herbeigeführter Obliteratio cavi uteri. Beitr. zur Geb. u. Gyn., Heft 3, Bd. XI.
Schultz, Über stieltorquierte Ovarialtumoren. Inaug.-Dissert. Straßburg, März 1907.
Neuwirth, Über die Wirkung und Anwendungsweise des Jothion in der Gynaekologie. Wiener med. Wochenschr., Nr. 17.
Boldt, Shall the Operative Treatment of Gonococcal Salpingo-oophoritis be Conservative or Radical? The Amer. Journ. of Obstetr., April 1907.
Anspach, Pathological Changes Caused by the Gonococcus. Ebenda.
Shoemaker, Restoration of Function of the Innocent. Ebenda.
Watkins, Blunt Dissection with Scissors in Plastic Gynecologic Operations. Ebenda.
White, Traumatism as an Etiological Faktor in Gynecology. Ebenda.
Rotter, Die Biersche Behandlung in der Gynaekologie. Orvosi Hetilap, 1907, Nr. 15 u. 16.
Pozsonyi, Die operative Behandlung der Retroflexion. Orvosok Lapja, 1907, Nr. 13 u. 14.
Szili, Die operative Methodik in der II. Universitäts-Frauenklinik zu Budapest. Gynaekologia, 1907, Nr. 1.
Donati, La cura dei tumori maligni mediante iniezioni di tripsina. La Clinica Ostetrica, F. 7.
Biasotti, La cura espettativa e la puntura esplorativa nell' ematocele. Ebenda.
Fürth, Beiträge zur Physiologie, Pathologie und Therapie der Menstruation und die mit Hämostan gewonnenen Erfahrungen. Der Frauenarzt, Heft 4.
Routh, Über Dysmenorrhöe. Ebenda.

Geburtshilfe.

Sachs, Komplikation von Placenta praevia mit Zwillingen. Prager med. Wochenschr., Nr. 13.
Hofbauer, Über Verletzungen der kindlichen Halswirbelsäule bei schwierigen Extraktionen am Beckenende. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 13.
Keilmann, Zwei weitere Fälle von Gravidität nach Küstnerscher Inversionsoperation. Ebenda.
Meyer, Zur dezidualen Reaktion des mütterlichen Bindegewebes und der Gefäße bei Tubargravidität. Ebenda.
Pinto, L' aborto ed il parto prematuro provocato nella Clinica di Pavia con speciale riguardo ai metodi usati. La Rassegna d'Ostetr. e Ginecol., Nr. 3.
Tibone, Rottura precoce delle membrane e presentazioni fetali. Ebenda.

Rebaudi, Prolasso vaginale con allungamento ipertrofico della porzione sopravaginale del collo in gravidanza. Parto artificiale rapido metodo Bossi. Ebenda.
Caterina, Sulla patogenesi delle infezioni puerperali dal punto di riota della responsabilità professionale. Un caso di metrite dissecante. Relazione di perizia. Ebenda.
Mucci, Sulle cause della permanenza della placenta nella cavità uterina. La Clinica ostetrica, Nr. 6.
Herrgott-Freudenberg, Betrachtungen über die Entstehung von Gebärmutterzerreißungen und ihre Behandlung. Der Frauenarzt, Nr. 3.
Pepere, Le Paratiroidi nella gravidanza e nelle malattie convulsivanti. Archivio Italiano di Ginecol., Nr. 1.
Lincoln de Castro, L'ostetricia in Abissinia. Ebenda.
Pinto, Ricerche istologiche sull' epitelio amniotico umano. Annali di Ostetr. e Ginecol., Nr. 2.
Caliri, Dell' influenza della rottura precoce delle membrane sul decorso del puerperio. Ebenda.
Costa, Intorno alla gravidanza tuberica gemellare di un lato. Ebenda.
Shaw, Chorea During Pregnancy. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp., Nr. 4.
Handfield-Jones, On the Occasional Occurrence of a Peculiarly Offensive Condition of the Liquor Amnii. Ebenda.
Sinclair, Four Cases of Early Ectopie Gestation, with Remarks. Ebenda.
Marhall, A Case of Rythmic Chorea (Pseudo-chorea?) in Early Pregnancy. Ebenda.
Büttner, Über die Beziehungen der fötalen Herztöne zum Geschlecht; nebst Bemerkungen zur intrauterinen Atmung. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 14.
Weißwange, Beitrag zur Ätiologie der Extrauterinschwangerschaft. Ebenda.
Zickel, Ovarialkarzinom und Gravidität. Ebenda.
Gordon, A Series of Cases of Puerperal Septicaemia. The Lancet, Nr. 4361.
Gardini, L'assistenza della levatrice al parto nelle donne ammalate. Lucina, Nr. 4.
Chirié, Lésions cellulaires très graves du foie et légères du rein après ligature temporaire des deux veines rénales du chien pendant 10 minutes. Rapprochement avec les lésions cellulaires du foie et du rein dans l'éclampsie puerpérale. Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris, Nr. 2 et 3.
Boissard, Les avortements à la Maternité de Tenon pendant de dernier trimestre de l'année 1906 et en particulier les avortements criminels. Ebenda.
Macé, Deux cas d'opération de Gigli. Ebenda.
Derselbe, Un cas de métrite dissécante. Ebenda.
Economos, La perméabilité du placenta aux hématozoaires, le paludisme congénital. Ebenda.
Garipny, Un cas de rétention de la tête dernière par rétraction de l'anneau de Bandl. Extraction après perforation. Ebenda.
Guillermin, Ligature du cordon ombilical par transfixion. Ebenda.
Queirel, Variole et grossesse. Annales de Gyn., Mars 1907.
Gaussel-Ziegelmann, Quelques réflexions sur le pronostic de la présentation du siège. L'Obstétrique, Nr. 2.
Baumm, Erfahrungen über die Pubiotomie. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Heft 4.
Riemann, Erfolge bei hoher Zange. Ebenda.
Dünges, Zur Prophylaxis des Wochenbettfiebers. Ebenda.
Wagner, Septischer Abort durch ein Intrauterinpessar. Ebenda.
Schultze, Über das Verhalten der uterinen Dezidua bei ektopischer Gravidität. Arch. f. Gyn., 1907, Heft 2.
Limnell, Anatomische Befunde in einem Falle von Nebenhornschwangerschaft. Ebenda.
Hennig, Grundlinien zur Einführung allgemein gültiger Benennungen der geburtshilflichen Vorkommnisse. Ebenda.
Steinbrecher, Die Schätzung der Transversa des Beckeneinganges nach Löhlein, nachgeprüft an 74 Bänderbecken. Ebenda.
Steffen, Zur Skopolamin-Morphium-Wirkung bei Geburten. Ebenda.
Westenhöffer, Das Vorkommen von eisenhaltigen Bakterienzylindern in den Blutgefäßen der Nieren bei puerperaler Sepsis. Virchows Arch., Bd. VIII, N. F., Heft 1.
Tantzscher, Amenorrhoea post partum. St. Petersburger med. Wochenschr., 1907, Nr. 12.
Norris, Pubiotomy. New York med. Journ., March 30.
Shelbyville, Triplets with one Placenta. The Journ. of the Amer. Med. Assoc., Nr. 13.
Alexander, Aseptic and Septic Midwifery at the Liverpool Workhouse Hospital. The Lancet, Nr. 4362.
Sterling, Über den Einfluß der Schwangerschaft und der Geburt auf den Verlauf der Lungentuberkulose. Czasopismo lekarskie, Warschau, Nr. 1.
Jaworski, Die Geburt eines Hemikephalus bei Placenta praevia. Gazeta lekarska, Warschau 1907, Nr. 1.
Neugebauer, Beitrag zur Lehre über Diagnostik und operative Eingriffe bei Doppelmißbildungen (Monstra duplicia). Gazeta lekarska, Nr. 1—5.

Kriwskij, Bericht über die Petersburger Gebäranstalten im Jahre 1905. Russkij Wratsch, 1907, Nr. 2, 4 etc.
Ljenowoj, Über Vagitus uterinus. Petersburger geb.-gyn. Ges.; Sitzung am 30. XI. 1906. Wratsch, Nr. 2—4.
Burdsinskij, Bericht über seine Tätigkeit im Tambower Semstwo-Hospital; Sitzung vom 22. XII. 1906. Ebenda.
Járzew, Zur Frage der echten Bauchhöhlenschwangerschaft. Ebenda.
Rachmanow, 4 Fälle von Kaiserschnitt mit günstigem Ausgang für Mutter und Kind. Russkij Wratsch, Nr. 3.
Prosozowskij, Zur Frage der Pubiotomie. Ebenda.
Lorini, Il mio primo decennio presso la Guardia Ostetrica di Milano. L'Arte Ostetrica, Nr. 7.
Terzaghi, Bacino piatto rachitico. Considerazioni pratiche. Ebenda.
Chirié et Mayer, Productions expérimentales des crises éclamptiques. Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris, Nr. 4.
Jeannin, Du décollement du péritoine au cours de l'état puerpéral. Ebenda.
Nicolas, Un cas de dystocie par excès de volume du foetus. Ebenda.
Jeannin, Recherches sur la bactériologie de l'utérus dans ses rapports avec le traitement local de l'infection puerpérale. Ebenda.
Fritsch, Zur Ätiologie der puerperalen Uterusinversion. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 16.
Goldbach, Zum septischen Fieber in der Schwangerschaft. Med. Klinik, Nr. 16.
Berlin, Über Veränderungen in retinierten Plazenten. Beitr. zur Geb. u. Gyn., Bd. XI, Heft 3.
Büttner, Beitrag zur Kasuistik des vaginalen Kaiserschnittes bei Eklampsie, Placenta praevia und Karzinom des schwangeren Uterus. Ebenda.
Ruppert, Weitere Erfahrungen mit der Pubiotomie. Ebenda.
Müller, Die Behandlung der Placenta praevia mit der Hysterotomia vaginalis anterior. Inaug.-Dissert. Berlin, März 1907.
Topp, Ein Fall von ausgetragener Schwangerschaft im rudimentären Nebenhorn eines Uterus bicornis. Inaug.-Dissert. Bonn, März 1907.
Schwarzmayr, Querlage bei Erstgebärenden. Ebenda.
Schwabe, Beitrag zur Beurteilung des Entbindungsverfahrens von Bossi und des vaginalen Kaiserschnittes. Inaug.-Dissert. Jena, 1907.
Rostowzeff, Fieber bei der Geburt und beim Abort. Inaug.-Dissert. Straßburg, März 1907.
Heid, Gebärmutterkrebs und Schwangerschaft. Ebenda.
Davis, Gonorrhea in Pregnancy and the Puerperal State. The Amer. Journ. of Obstetr., April 1907.
Vogeler, The Blood Pressure During Pregnancy and the Puerperium. Ebenda.
Mabbott, The Regulation of Midwives in New York. Ebenda.
Norris, The treatment of Pernicious Vomiting of Pregnancy. Ebenda.
Allen, Prolonged Gestation. Ebenda.
Lovrich, Beitrag zur Frage der primären abdominalen Schwangerschaft. Orvosi Hetilap, 1907, Nr. 12.
Balika, Die Geburt eines zweiköpfigen Monstrums. Orvosi Hetilap, 1907, Nr. 14.
Mann, 46 Fälle von Eklampsie. Gynaekologia, 1907, Nr. 1.
Rotter, Fünf Sectiones caesareae bei Eklampsie. Ebenda.
Kubinyi, Beiträge zur Frage der Operation bei jungen Extrauterinschwangerschaften. Ebenda.
Eisenstein, Die Gefährlichkeit der manuellen Lösung der Placenta. Ebenda.

Aus Grenzgebieten.

Ferroni, Ostetricia e Scienze biologiche. (Cont.) L'Arte Ostetr., Nr. 6.
Colombo-Penna, Mostruosità fetale. Ebenda.
Thorbecke, Weitere Erfahrungen über Lumbalanalgesie mit Tropakokain, Novokain und vor allem Stovain. Med. Klinik, Nr. 14.
Fromme, Über das Fieber beim Karzinom. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 14.
Henry, To What Extent Can the Gynecologist Prevent and Cure Insanity in Women. The Journ. of the Amer. Med. Assoc., Nr. 12.
Bar et de Kervily, Abondance des spirochètes dans les viscères de foetus syphilitiques morts et macérés. Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris, Nr. 2 et 3.
Jeannin et Garipny, Deux cas de mort subite chez le nouveau-né. Ebenda.
Chirié, De la valeur de la mesure de la pression artérielle pour le diagnostic entre l'épilepsie et l'éclampsie puerpérale. Ebenda.
Derselbe, Des variations de la pression artérielle dans deux états rénaux puerpéraux successifs. Ebenda.
Michel et Perret, La ration alimentaire de l'enfant depuis sa naissance jusqu'à l'âge de deux ans (suite). L'Obstétrique, Nr. 2.

Frank, Der Effekt der Einverleibung plazentarer Bestandteile in Tiere derselben und anderer Spezies. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 15.
Peham, Über Fütterungen mit Ovarialsubstanz zum Zwecke der Beeinflussung der Geschlechtsbildung. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Heft 4.
Wolff, Übersicht über die Fortschritte der Hämatologie in den letzten 10 Jahren. Ebenda.
Kurdinowski, Über die reflektorische Wechselbeziehung zwischen den Brustdrüsen und dem Uterus und über die wichtige Rolle der reflektorischen Einflüsse im allgemeinen, sowohl in der Physiologie als auch in der Pathologie des graviden und nichtgraviden Uterus. Arch. f. Gyn., 1907, Heft 2.
Veit, 150 Fälle von Lumbalanalgesie. Beitr. zur klin. Cirurgie, 1907, Heft 3.
v. d. Velden, Die „Katalase“ der Frauenmilch. Biochemische Zeitschr., 1907, Heft 5 u. 6.
Primavera, Über eine neue klinische Methode der quantitativen Bestimmung von Frauenmilchbutter. Ebenda.
Morpurgo, Studio sperimentale sull' osteomalacia e sulla rachitide. Archivio per le Scienze mediche, Vol. XXXI, Fasc. 1.
Zacharias, Die Behandlung der Mastitis mit Bierscher Stauung. Münchener med. Wochenschrift, Nr. 15.
Garipuy, Sur un cas d'alopécie localisée congénitale confondue avec la pelade. Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris, Nr. 4.

Personalien und Notizen.

(Gestorben.) Am 18. Mai starb Professor Dr. Heinrich Jordan, Vorstand der gynaekologischen Klinik in Krakau, im Alter von 65 Jahren. Jordan hat sich nicht nur unter den Fachgenossen rühmlichst hervorgetan, sondern sich auch als Philanthrop große Verdienste erworben. Die Gynaekologische Rundschau beklagt den Tod eines ihrer Herausgeber und wird das Andenken des Verblichenen ehrend bewahren.

(Professor Skutsch) hat die von Sänger begründete Privatklinik und Poliklinik in Leipzig, welche der jüngst verstorbene Dr. Glockner zuletzt innehatte, übernommen.

(32. Jahresversammlung der amerikanischen Gynaekologischen Gesellschaft.) Dieselbe tagte vom 7.—9. Mai 1907 in Washington. Nicht weniger als 29 Vorträge waren angemeldet. Die wichtigsten von den erörterten Themen waren: Wundbehandlung und Nachbehandlung der Laparotomien (11 Referenten vorgemerkt!); Sektio; Pubiotomie; mehrfache Besprechung der Beziehungen zwischen Urologie und Gynaekologie; Credésche Argentumbehandlung; Ektopische Schwangerschaft; Chirurgische Behandlung der Enteroptosis; vordere Kolpohysterotomie bei chronischer Inversio uteri; Operationen bei Retrodeviation. Wir werden über die Verhandlungsergebnisse demnächst berichten.

(Über die Reform des Hebammenunterrichtes) erstattete auf dem Österreichischen Frauenkongreß, der am 8. Mai in Wien tagte, Frau Karoline v. Niebauer ein bemerkenswertes Referat. Die Rednerin schilderte die triste soziale Lage der Hebammen und berichtete, daß eine Diskussion im Neuen Frauenklub das übereinstimmende Verlangen aller Anwesenden nach einer besseren Schulung der Hebammen und eines wirtschaftlichen Schutzes in der Armenpraxis ergab. Ein Komitee unter dem Vorsitze der Referentin beschloß, an das Unterrichtsministerium und das Ministerium des Innern Petitionen zu richten, in welchen verlangt wird, daß Mädchen erst nach zurückgelegtem 22. Jahre und mindestens mit der Vorbildung, welche die Bürgerschule gewährt, in den Hebammenkurs aufgenommen werden sollen. Ferner wird die Verlängerung des Hebammenkurses von fünf auf zehn Monate gefordert, auch soll jede Frequentantin, bevor sie in die Praxis entlassen wird, mindestens bei 10 Geburten bereits interveniert haben. Besonderen Nachdruck legen die Petitionen auf die Behebung der Notlage, in der sich vor allem die Landhebammen befinden, die verpflichtet sind, jedem Rufe zu folgen und Desinfektionsmittel anzuwenden, ohne irgend eine Gewähr für die Einbringung ihrer Forderung für Mühelcistung und Auslagen zu haben. Schließlich wird dem Verlangen Ausdruck gegeben, daß die Forderung der Hebammen bei Zahlungsunfähigkeit ihrer Klientinnen gleich den Spitalskosten aus öffentlichen Mitteln zu zahlen sei.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: **Dr. Oskar Frankl.**

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: **Urban & Schwarzenberg.**

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien, III., Münzgasse 6.

I.

Typus I. Rein bindegewebige Füllung des Knochenspaltes. Aufgenommen 10 Monate post partum.

II.

Typus II. Bindegewebige Füllung des Knochenspaltes mit periostaler Kallusbildung. Aufgenommen 15 Monate post partum.



Typus III. Bindegewebige Füllung des Knochenspaltes. Scheibenförmiger endostaler, geringer periostaler Kallus.
Aufgenommen 8 Monate post partum.



Typus III. Bindegewebige Füllung stark verschmälert durch reichlichen diskontinuierlichen endostalen Kallus. Periostaler Kallus.
Aufgenommen 16 Monate post partum.

V.



Typus III. Spalt durch das Foramen obturatorium bei quer verengtem Becken. Bindegewebsfüllung; reichliche endostale und periostale Kallusbildung.
Aufgenommen 13 Monate post partum.

VI.



Typus IV. Vollständige diffus kontinuierliche endostale Ausfüllung des Spaltes.
Aufgenommen 16 Monate post partum.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN
FÜR
GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

I. Jahrg. **1907.** **12. Heft.**

Original-Artikel.

Aus der I. Universitäts-Frauenklinik Hofrat Schauta in Wien.

Beitrag zur Hebosteotomiefrage.[1])

Von Dr. **Oskar Bürger,** I. Assistenten der Klinik.

(Hierzu Tafel V.)

I.

Die auf dem diesjährigen Kongreß zu Dresden stattgehabte Diskussion über das erste Hauptthema „Technik, Indikationen und Erfolge der beckenerweiternden Operationen“ ergab ein so günstiges Urteil von seiten der meisten berufenen Faktoren, daß wohl über die dauernde Einreihung der subkutanen Hebosteotomie unter die typischen geburtshilflichen Maßnahmen beim engen Becken kein Zweifel mehr besteht. Doch müssen noch weitere Kenntnisse von seiten der Kliniken gesammelt werden, um eine Verbesserung und Präzisierung der Technik und Indikationsstellung durch genaue Darlegung der an den Fällen erworbenen Erfahrungen und ihrer Dauererfolge anzustreben.

An unserer Klinik wurde seit $2^1/_2$ Jahren unter einer Zahl von rund 700 Fällen enger Becken zwischen $6^1/_2$—$9^1/_2$ *cm* Conj. vera die subkutane Hebosteotomie in 22 Fällen (3%) nach bestimmten Grundsätzen und Einhaltung einer gleichbleibenden Technik zur Ausführung gebracht. (Die ersten 4 Fälle finden sich bereits referiert im Zentralbl. f. Gyn., 1905, Nr. 20 u. Nr. 27.) Wenn ich in meiner ersten Publikation über diesen Gegenstand vor 2 Jahren sagen mußte, daß die Zahl der bis dahin überhaupt operierten Fälle noch viel zu klein ist, um allgemein gültige Indikationen für diese Operation aufzustellen, so liegt heute bereits ein so umfangreiches Material aus den verschiedenen Schulen und auch eine genügende eigene Erfahrung der Klinik vor, daß die Indikationsstellung der Operation wohl als eine im großen und ganzen gegebene bezeichnet werden kann.

Die relativ geringe Zahl unserer Fälle — 0·2% aller Geburtsfälle in dem entsprechenden Zeitraum (bei Kannegiesser[2]) 1·14%) — zeigt zunächst, daß wir mit der Ausführung der Beckenerweiterung durchaus nicht gleich bei der Hand waren, sondern in jedem Falle genau die Chancen erwogen haben. Es liegt dies eigentlich im Interesse der Operation selbst, um sie im einzelnen Falle vor dem Vorwurf der Überflüssigkeit bei zu hoher, der Nutzlosigkeit bei zu tiefer Grenze zu bewahren. Die

[1]) Nach einem auf dem XII. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Gynaekologie zu Dresden gehaltenen Vortrag.

[2]) Beiträge zur Therapie beim engen Becken zur Rettung des Kindeslebens (Arbeiten aus der Kgl. Frauenklinik in Dresden 1907).

untere Grenze halten wir bei 7 *cm* für gegeben, ja bei abnorm großen Schädelverhältnissen des Kindes wird man dieselbe vielleicht sogar noch etwas höher stellen müssen. Nach oben wird sich die Grenze zwischen 8—9 *cm* Conj. vera bewegen.

Die Form des Beckens halten wir trotz der von Rosenfeld[1]) angenommenen Verschiedenheit in der Erweiterung bei den verschiedenen Beckenformen nicht für ausschlaggebend für den Erfolg, da durch das Auseinanderweichen der beiden Knochenenden sowohl beim einfach platten als auch beim allgemein verengten Becken die relativ große Erweiterung der queren Durchmesser diese letzteren überhaupt nicht in Betracht kommen läßt, sondern stets nur der Endeffekt in bezug auf den anterioposterioren Durchmesser maßgebend sein wird. Eine in allgemeinen Regeln gegebene Abgrenzung der Hebosteotomie gegenüber dem relativen Kaiserschnitt und der Perforation des lebenden Kindes halten wir auch heute nicht für rationell, da stets die speziellen Umstände des vorliegenden Falles den richtigen Weg werden weisen müssen. Keinesfalls werden wir aber auch in der Folgezeit völlig auf die Anbohrung des lebenden Kindes verzichten können, wenn eine sichere septische Infektion der Gebärenden vorliegt.

Einige Schwierigkeiten bereitet die Frage nach dem Zeitpunkte, in welchem die Beckenerweiterung ausgeführt werden soll: Während wir bei Mehrgebärenden in der Beurteilung der vorangegangenen, oft klinisch geleiteten Geburten unter Zuhilfenahme der Schädeleinstellung, der Intensität der Wehentätigkeit und Abschätzung der Kindesgröße schon relativ frühzeitig unseren Entschluß werden fassen können, werden wir bei Erstgebärenden uns keinesfalls in einem frühen Stadium zu dem Eingriff verstehen können, da man hier oft großen Überraschungen in bezug auf die Möglichkeit einer Spontangeburt ausgesetzt ist und wir unter keinen Umständen den Vorwurf einer überflüssig ausgeführten Beckendurchsägung auf uns nehmen möchten. Man wird demnach in diesen Fällen die Wehentätigkeit lange Zeit einwirken lassen müssen, bevor man die Überzeugung von der Unmöglichkeit einer Spontangeburt erlangt hat.

In innigem Zusammenhang mit dieser Frage steht die Entscheidung, ob nach der Beckenerweiterung sofort die entbindende Operation angeschlossen oder die weitere Geburt den Wehen überlassen werden soll. Wenn wir auch in den ersten 21 Fällen das erstere Verfahren angewendet haben, so geben wir doch zu, daß man in geeigneten Fällen mit Rücksicht auf die Möglichkeit, die gesetzte subkutane Wunde vor Kontakt mit dem Genitale zu bewahren, die Spontangeburt wird abwarten können. Häufig werden diese Fälle jedoch deshalb nicht sein, weil der Zeitpunkt unseres Eingreifens meist schon mit der Indikation zur Entbindung von seiten der Mutter oder des Kindes zusammenfallen wird.

Die Technik war in allen unseren Fällen ziemlich gleich: kleiner horizontaler oder vertikaler Schnitt über dem Tuberculum pubicum der gewählten Seite bis auf den Knochen; stumpfes Abschieben der Weichteile von der Hinterfläche des Knochens mit dem behandschuhten Finger, Durchführen der Giglischen oder Doederleinschen Nadel und Ausstich derselben lateral vom großen Labium. Rückläufiges Durchziehen der Drahtsäge und Durchtrennung des Knochens. Die in den ersten Fällen mühsam durchgeführte Kompression des Beckens während der Durchsägung haben wir später verlassen, ohne je einen Nachteil gesehen zu haben.

Was nun unsere Fälle anlangt, so handelte es sich nur dreimal um Erstgebärende, bei 19 Frauen hatten wir aus dem Verlauf der vorangegangenen Geburten einen Maß-

[1]) Über die Art der Beckenerweiterung bei der Pubiotomie (Zentralbl. f. Gyn., 1906, pag. 92).

stab für die Beurteilung des vorliegenden Geburtsfalles und zum Teil die Bestätigung, daß der Eingriff mit Berechtigung vorgenommen werde. Die geringe Zahl der Erstgebärenden erklärt sich einerseits aus der oben angeführten Erschwerung in der Beurteilung, was die Wehenkraft im vorliegenden Falle zu leisten imstande ist, andrerseits entschlossen wir uns, wegen der in diesen Fällen kaum zu vermeidenden Verletzungen der Weichteile überhaupt nur unter den dringendsten Umständen zur künstlichen Beckenerweiterung.

Wenn wir die Resultate der vorangegangenen Geburten betrachten, so geben dieselben allerdings eine ausgezeichnete Illustration für die Leistungsfähigkeit der Hebosteotomie. Unsere 19 Mehrgebärenden hatten vorher 34 Geburten absolviert. Die Resultate derselben waren: 7 lebende Kinder, 2 Abortus und 25(!) totgeborene Kinder. Darunter waren 11 Kinder durch Kraniotomie, je 3 mittelst Forzeps und Wendung, eines mit Dekapitation und 7 spontan geboren worden. Unter den 7 lebend geborenen Kindern finden sich 4 Spontangeburten, worunter jedoch 3 Frühgeburten, 2 ebenfalls kleine, mit Wendung entwickelte und ein mittelst Forzeps extrahiertes Kind. Diese ganz ungewöhnlich schlechten Resultate gaben in unseren Fällen insofern einen gut verwertbaren Faktor ab, als die meisten der früheren Geburten an unserer oder einer der Nachbarkliniken stattgefunden hatten, worüber uns genaue Aufzeichnungen und die Garantie einer richtig durchgeführten Geburtsleitung vorliegen.

Was die Beckenformen in unseren Fällen anlangt, so hatten wir es fast ausschließlich mit rachitischen Becken zu tun, darunter 11mal allgemein und 9mal einfach platt verengte Becken. Bei einem Fall lag ein einfach plattes, nicht rachitisches, in einem weiteren Falle ein quer verengtes Becken vor.

Die Bestimmung der Conj. vera wurde nach der Messung der Diagonalis berechnet, indem wir im Durchschnitt bei rachitischen Becken 2 *cm* abzogen. Auf die direkte Messung der Conj. vera mit einem der neueren Meßinstrumente glaubten wir verzichten zu können, da nach vieljährigen Erfahrungen unserer Klinik die Messung der Diagonalis — von geübter Hand ausgeführt — uns ganz exakte Resultate ergibt. Als Beweis hierfür möge angeführt werden, daß die von verschiedenen älteren Assistenten der Klinik an derselben Frau ausgeführten Messungen — und unsere Fälle wurden stets zu wiederholten Malen überprüft — kaum um 1 *mm* differierten, wovon wir uns oft und oft überzeugen konnten.

Die spezielle Indikationsstellung resp. die Berechtigung zum Eingriffe geht aus der Überprüfung der untenstehenden Tabelle I hervor und wird neben der Anamnese und der Beckenverengerung noch durch weitere Umstände begründet, als welche die Dauer der Geburt, die Einstellung des Schädels und die übrigen Komplikationen von seiten der Mutter und des Kindes anzuführen sind.

Aus dem oben über den Zeitpunkt unseres Eingreifens Gesagten geht hervor, daß wir bisher eine längere Beobachtung des Geburtsverlaufes vorangehen ließen, bevor wir uns zur Beckenerweiterung entschlossen und diese zumeist erst dann durchführten, bis gleichzeitig auch eine Indikation zur Entbindung vorlag. So betrug die Dauer der Geburt vor der Hebosteotomie in den meisten Fällen über 24 bis 55 Stunden. Stets wurde jedoch längere Zeit nach dem Blasensprunge abgewartet, um die Möglichkeit einer Konfiguration des Schädels nicht auszuschließen. In einem Falle (Nr. 15) wurde schon nach 8stündiger Wehentätigkeit bei einer III-Gebärenden mit Rücksicht auf die zwei vorangegangenen Kraniotomien und das sehr große Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken die Durchsägung vorgenommen. In einem zweiten Fall (Nr. 20) gaben die zwei vorausgegangenen, wegen drohender Uterusruptur vorgenommenen Kraniotomien

und die bestehende Beckenendlage, welche eine genaue Abschätzung des kindlichen Schädels gegenüber der starken Verengerung von 7 *cm* nicht möglich machte, schon nach $7^1/_2$stündiger Einwirkung der Wehen die Indikation ab. In diesem Falle wurde die Säge zunächst prophylaktisch angelegt, um die Durchtrennung eventuell erst beim Durchziehen des nachfolgenden Kopfes auszuführen, was sich auch nach einem fruchtlosen Versuch, den Kopf mittelst des Veit-Smellieschen Handgriffes ins Becken zu bringen, als notwendig erwies, ein Vorgehen, von dem wir in der Folgezeit deshalb Abstand nehmen werden, weil durch die verschiedenen Komplikationen an und für sich das Kind so schwer geschädigt werden kann, daß der Erfolg der Beckenerweiterung illusorisch wird, was auch in diesem Falle durch den Tod des Kindes am zweiten Tage post partum an intermeningealen Blutungen eintrat.

Gerade bei jenen unserer Fälle, welche infolge ihrer starken Beckenverengerung zwischen 7—8 *cm* Conj. vera eine Sectio caesarea diskutabel gemacht hätten, bestand nicht mehr die Garantie der gewahrten Asepsis, da die Frauen schon außerhalb der Klinik untersucht waren, und so bot hier die Hebosteotomie tatsächlich einen vollen Ersatz für die Sectio caesarea und ließ eine sonst wahrscheinlich notwendig gewordene Perforation des lebenden Kindes umgehen. In 2 Fällen bestand schon Fieber während der Geburt, doch boten die Frauen durchaus nicht die Zeichen einer bestehenden septischen Infektion, was auch durch den guten Ausgang in beiden Fällen bestätigt wurde. In einem dritten Fall entschlossen wir uns trotz bestehenden Fiebers nach vielfachen Zangenversuchen, die außerhalb der Anstalt unternommen worden waren, und bei bestehender Dehnung des unteren Uterussegmentes zur Hebosteotomie und dieser Fall zeigt einen durch eine Parametritis besonders komplizierten und bis zu 45tägiger Dauer protrahierten Wochenbettsverlauf. Wenn wir auch hier den bei der Entbindung entstandenen Kolumnariß als veranlassendes Moment der sich entwickelnden Parametritis ansehen müssen, so ist es doch sehr fraglich, ob diese letztere bei nicht infiziertem Genitaltrakt zur Ewicklung und Ausbreitung gekommen wäre, und dieser Fall scheint wiederum ein Warnungssignal gegen das Ausführen der Operation bei sicher bestehender Infektion zu sein.

Eine hochgradige Dehnung des unteren Uterussegmentes konstatierten wir noch in weiteren 6 Fällen, so daß hier nicht nur die Indikation zur sofortigen Entbindung, sondern auch die Art der Entbindung (Forzeps) gegeben war.

Eine ausgesprochene Lebensgefahr des Kindes vor Ausführung der Hebosteotomie bestand in unseren Fällen nicht, da wir um den Einsatz eines schon hochgradig gefährdeten Kindeslebens nicht die Mutter einer Verletzung aussetzen wollen. In diesen Fällen werden wir auch in Zukunft die Kraniotomie des absterbenden Kindes nach eventuell vorausgegangenem schonenden Versuch des hohen Forzeps vorziehen. So finden sich unter unseren gesamten klinischen Geburten seit Einschaltung der Hebosteotomie 54 Fälle von Kraniotomie bei Schädellage, darunter war 28mal der intrauterine Fruchttod schon vor Einbringung in die Anstalt eingetreten. In 14 Fällen wurde bei absterbendem Kinde statt der Hebosteotomie die Kraniotomie gewählt. Von den übrigbleibenden 12 Fällen war dreimal hohes Fieber, zweimal die geringe Entwicklung des Kindes, einmal Osteomalacie und einmal vorausgegangene Wendungsversuche die Kontraindikation gegen die Beckenerweiterung (in einem Fall verweigerte die Frau jeden Eingriff zur Rettung des kindlichens Lebens!) und nur in vier Fällen mußte nach vorausgegangenem vergeblichen Versuch des hohen Forzeps die Kraniotomie angeschlossen werden. Nur für diese letzten vier Fälle könnten wir den Einwand gelten lassen, daß durch eine beckenerweiternde Operation das kindliche Leben

hätte gerettet werden können. Sie fallen jedoch zum Teil in die Anfangszeit der Hebosteotomie, wo die Indikationen noch nicht so feststehend waren und wir von den guten Erfolgen der Operation für Mutter und Kind noch nicht so fest überzeugt waren wie heute.

Als Entbindungsart wählten wir 13mal die Achsenzugzange nach Breus, zweimal nach Impression des Schädels ins Becken die Schulzange, fünfmal die Wendung mit anschließender Extraktion, einmal handelte es sich um Extraktion bei Beckenendlage und im letzten Falle warteten wir die Spontangeburt ab. Was nun den Zusammenhang zwischen der Art der Entbindung und den entstehenden Verletzungen anlangt, so scheint aus unseren Fällen allerdings hervorzugehen, daß die Wendung die für die Mutter schonendere Entbindungsart ist, was um so erklärlicher erscheint, als bei der Anwendung der hohen Zange sich auch ohne den verloren gegangenen Widerhalt des knöchernen Beckens, wie es nach ausgeführter Hebosteotomie der Fall ist, häufig Scheiden- oder Zervixrisse nicht vermeiden lassen. In 4 Fällen von Wendung kam es zu keinerlei Einrissen in Vagina oder Zervix, im fünften Fall jedoch (Nr. 18) entstand beim Durchziehen des abnorm großen Kopfes (Kind 4350 *g*) durch das relativ sehr enge Becken (Conj. vera — 7 *cm*) eine quere Ruptur der unteren Harnblasenwand, welche nach Etagennaht anstandslos verheilte. Auch diese allerdings schwere Verletzung glauben wir aber nicht auf Rechnung der Wendung setzen zu können. Es war hier die Grenze der Indikation mit Rücksicht auf das abnorm große Kind etwas zu tief gesteckt.

In den 15 Forzepsfällen fehlte nur dreimal jegliche Verletzung, fünfmal kam es zu Vaginalrissen, die mit der Knochenwunde kommunizierten, sechsmal entstanden nicht kommunizierende Scheidenrisse und einmal ein Zervixriß. Aber auch in dem letzten Falle, in welchem wir die Spontangeburt abgewartet hatten, ließ sich ein allerdings kleiner, aber doch mit der Knochenwunde kommunizierender Scheidenriß nachweisen. Wenn wir demnach auch zugeben müssen, daß die unmittelbar an die Hebosteotomie angeschlossene Entbindung, namentlich wenn dieselbe mit der Achsenzugzange ausgeführt wird, eine große Prädisposition für Verletzungen der Weichteile abgibt, so werden sich diese auch bei exspektativem Verfahren nicht ganz vermeiden lassen, was mit der Ätiologie dieser Verletzungen in ursächlichem Zusammenhange zu stehen scheint. Wenn wir nämlich die Verletzungen in den einzelnen Fällen Revue passieren lassen, so fällt es auf, daß dieselben ausschließlich auf der Seite des durchtrennten Knochens auftreten, und daß sie auch eine mehr weniger bestimmte Lokalisation einhalten: in den meisten Fällen finden sie sich an der seitlichen Vaginalwand, ziemlich weit vorne an der Kante der vorderen Kolumna und haben eine mehr oder weniger quere Verlaufsrichtung. Diese Lokalisation macht es mehr als wahrscheinlich, daß die Scheidenrisse so zustande kommen, daß bei der Extraktion des Schädels die nur durch eine dünne Gewebsschichte von dem medialen Knochenende getrennte Vaginalschleimhaut an dieses angepreßt wird und unter der erhöhten Spannung während des Vorüberziehens des Schädels einreißt. Diese gefährliche Stelle muß aber der Kopf auch bei spontanem Geburtsverlauf passieren und wenn auch die Spannung um das Volumen der Zangenblätter verringert ist und die fast schneidende Wirkung der letzteren wegfällt, so kommen, wie ja auch Berichte aus anderen Kliniken beweisen, auch hier Verletzungen vor. Mit diesen wird man demnach stets rechnen müssen. Sie werden aber dann keine große Gefahr für die Frau in sich schließen, wenn es sich nicht um eine schon bestehende septische Infektion handelt, was wieder unsere ablehnende Haltung gegenüber der Hebosteotomie in diesen Fällen rechtfertigt.

Eine Drainage entlang der hinteren Fläche des durchsägten Knochens durch Ein- und Ausstichöffnung wendeten wir in den ersten Fällen regelmäßig an. In der letzten Zeit nahmen wir aber davon Abstand, namentlich wenn keine kommunizierenden Verletzungen entstanden waren, und haben wir keinen Nachteil von dem Unterlassen derselben gesehen. Die Drainage kann ja bei voraussichtlich nicht infiziertem Geburtskanal nur den Zweck haben, eine Ansammlung einer größeren Blutmenge zu verhindern und da sich in unseren Fällen die Blutung fast immer als mäßig und durch Tamponade als leicht stillbar erwies, so wird man in der Folgezeit die Drainage entbehren können.

Die Ausbildung eines Hämatoms im großen Labium kann allerdings vorübergehend leichte Temperatursteigerung im Wochenbett verursachen, aber vielleicht spielt gerade dieses Hämatom eine gewisse Rolle bei der Heilung der Knochenwunde und regt die Ausbildung eines sich interponierenden Kallus an, was uns nicht unerwünscht scheint.

Das Auseinanderweichen der Knochenenden nach Durchtrennung derselben war in allen Fällen, gleichgültig, ob eine seitliche Kompression des Beckens geübt wurde, wie in den ersten Fällen, oder nicht, eklatant, der Knochen klaffte im Durchschnitt auf zwei Fingerbreiten. In dem schon zitierten Fall (Nr. 18, hochgradige Verengerung und abnorm großes Kind) konnte ein Auseinanderweichen auf fünf Fingerbreiten konstatiert werden, ohne daß eine nachweisbare Schädigung der Ileosakralgelenke eintrat. Im Fall Nr. 20, in dem die Säge zunächst prophylaktisch angelegt worden war, war das Auseinanderweichen der Knochenenden auffallend gering. Die Erklärung fand sich in dem 11 Tage post partum aufgenommenen Röntgenogramme, welches zeigt, daß der Sägespalt zwar den horizontalen Schambeinast im medialsten Anteil des Foramen obturatorium, nicht aber den aufsteigenden Sitzbeinast getroffen hatte. In diesem Falle unterlief daher ein Fehler der Technik, der auch wahrscheinlich für den schlechten Ausgang in bezug auf das Kind verantwortlich gemacht werden muß.

Was die Asepsis unserer Fälle vor Ausführung der Operation anlangt, so muß erwähnt werden, daß 13 Fälle außerhalb der Anstalt untersucht waren. Nur bei 2 Frauen jedoch bestand mäßige Temperatursteigerung. Von den 9 nicht untersuchten Fällen verlief das Wochenbett achtmal afebril. (Im Fall Nr. 18 Blasenruptur, 1malige Temperatursteigerung.) Nur in einem Falle, der schon während der Geburt eine leichte Temperatursteigerung zeigte, stieg die Temperatur am vierten Wochenbettage auf 40°, ist jedoch nach einem Tage wieder zur Norm zurückgekehrt. Von den 13 außerhalb der Anstalt untersuchten Frauen machten 6 ein febriles Wochenbett durch, darunter Fall Nr. 8 kompliziert durch Parametritis nach kompliziertem Scheidenriß und 2 Fälle kompliziert durch Zystitis. 7mal verlief allerdings auch hier das Wochenbett ungestört. Immerhin zeigen diese Differenzen auch in diesem Punkte die einen vollen Erfolg gewährenden Vorteile der vor der Geburt gewahrten Asepsis.

Die Frauen standen, wenn wir von einem Falle von Parametritis mit 45tägiger Krankheitsdauer hier absehen, zwischen dem 9. und 22. Tage auf und zeigten bei ihrer Entlassung alle eine gute Gehfähigkeit. In allen Fällen war zu dieser Zeit noch eine deutliche Federung des Beckens nachweisbar, die aber keinerlei Gangstörung verursachte. Trotzdem darf man sich nicht der Täuschung hingeben, daß das Wochenbett nach Hebosteotomie einem normalen nach Spontangeburt gleichzustellen wäre. Die Frauen bedürfen einer besonders aufmerksamen Pflege. In den ersten Tagen macht die Urinentleerung Schwierigkeiten und es muß öfters zum Katheter gegriffen werden. Für nicht nötig halten wir es nach unseren Erfahrungen, primär einen Verweilkatheter

einzulegen, vorausgesetzt, daß keine Läsion der Blasenwand zustande gekommen ist. Das sich entwickelnde Hämatom, zu dem in den ersten Tagen des Wochenbettes ein meist ziemlich starkes Ödem des großen und kleinen Labiums der hebosteotomierten Seite hinzutritt, bedarf bei Nichteintreten einer Sekundärinfektion keinerlei besonderen Behandlung; gegen das Ödem wendeten wir über der hermetisch abgeschlossenen Ein- und Ausstichöffnung feuchte Verbände an. Manchmal kommt es infolge der starken Anschwellung zu einer Retention des Lochialsekretes, welche durch Spreizen der Labien mit nachfolgender Vaginaldusche leicht bekämpft werden kann. Schon am 5.—6. Tage lassen wir die Frau sich im Bette bewegen und führen auch passive Bewegungen des Beines der hebosteotomierten Seite aus, um durch die Reibung der durchtrennten Knochenflächen aneinander die Kallusbildung zu begünstigen. Schenkelvenenthrombosen oder Embolien haben wir in unseren Fällen nicht beobachtet.

Die Resultate der Hebosteotomie für die Kinder müssen nach unseren Fällen als sehr gute bezeichnet werden. Alle Kinder, mit Ausnahme des zweiten Zwillings im Fall Nr. 22, der schon vorher intrauterin abgestorben war, kamen lebend zur Welt. 2 von diesen Kindern starben allerdings am zweiten Lebenstage, und zwar beide an intermeningealen Blutungen. Beide Fälle müssen der Operation zur Last gelegt werden: Im Falle Nr. 11 ist zunächst der Versuch des hohen Forzeps vorgenommen und dann erst zur Beckenerweiterung geschritten worden, und es ist mehr als wahrscheinlich, daß schon durch den Druck der Zangenlöffel das Kind Schaden gelitten hatte. Im Falle Nr. 20 war bei Beckenendlage die Säge zunächst prophylaktisch angelegt und der Knochen erst bei Entwicklung des Kopfes durchtrennt worden, nachdem der Handgriff zur Entwicklung des Kopfes ohne Beckenerweiterung nicht zum Ziele geführt hatte. In beiden Fällen hätte eine früher vorgenommene Hebosteotomie wahrscheinlich das Kind retten können. Doch haben wir gerade aus den Fehlern der ersten Fälle für die Zukunft viel gelernt und hoffen so für späterhin die Resultate für die Kinder noch mehr verbessern zu können.

Wenn wir nach unseren bisherigen Erfahrungen nunmehr das Resümee ziehen, so können wir dasselbe in folgende Schlußsätze kleiden:

1. Die subkutane Hebosteotomie bietet bei nicht zu weitgehender Indikationsstellung und einer unteren Grenze der Conj. vera von 7 *cm* sehr gute Aussichten für das kindliche Leben, ohne die Mutter einer wesentlichen Gefahr auszusetzen.

2. Sie erscheint demnach berufen, in manchen Fällen an Stelle des relativen Kaiserschnittes und der prophylaktischen Maßnahmen zu treten.

3. Eine bereits bestehende septische Infektion der Gebärenden erscheint wegen der Gefahr der Sekundärinfektion der Wände als Kontraindikation gegen die Ausführung des Schambeinschnittes.

4. Die entbindende Operation ist dann an die Hebosteotomie anzuschließen, wenn diese in einem Zeitpunkt ausgeführt wurde, welcher ein längeres Zuwarten verbietet. Läßt die genaue Abwägung aller vorhandenen Umstände des Falles ein weiteres exspektatives Verhalten als nutzlos erscheinen, dann kann auch ohne Indikation zur sofortigen Entbindung die Hebosteotomie ausgeführt und die weitere Geburt den Naturkräften überlassen werden, um die Wahrscheinlichkeit der Weichteilverletzungen zu verringern.

Tabelle I.

Nr.	Name J.-Nr. Alter ?para	Frühere Geburten	Becken	Dauer der Geburt	Kindeslage	Art der Operation und Entbindung	Komplikationen
1	Z. B. 3378/44 23 J. I-p.	—	26 27 29 C. v. = 7 a. v. rach.	20 h	I. Schdl.	Subkutane Hebosteotomie links. Hoher Forzeps	Fieber
2	G. M. 3425/04 24 J. IV-p.	I. Forzeps, Kind † II. Frühgeburt, Kind † III. Wendung, Kind klein, lebend	25 26 30·5 C. v. = 7·6 a. v. rach.	49 h	I. Schdl.	Subkutane Hebosteotomie links. Impression. Schulzange	—
3	P. Th. 525/05 32 J. III-p.	I. spontan, Kind 2000 *g* lebend, II. prophylakt. Wendung, Kind lebend 2600 *g*, 40 *cm*, beide Kinder † im 1. Jahre	27·5 28·5 34 C. v. = —8 e. pl. rach.	37 h	II. Schdl.	Subkutane Hebosteotomie rechts. Hoher Forzeps	Drohende Uterusruptur
4	D. S. 628/05 28 J. IV-p.	I. II. III. } Kraniotomie	27 28 32 C. v. = —9 e. pl. rach.	32 h	I. Schdl.	Subkutane Hebosteotomie links. Hoher Forzeps	Drohende Uterusruptur
5	U. A. 1800/05 26 J. II-p.	I. spontan, 3tägige Dauer	25 26·5 30 C. v. = 8·5 a. v. rach.	55 h	II. Schdl.	Subkutane Hebosteotomie rechts. Hoher Forzeps	Dehnung des unteren Uterinsegmentes
6	U. M. 2927/05 27 J. 2-p.	I. Kind †	27 28 31·5 C. v. = 8 e. pl. rach.	28 h	II. Schdl.	Subkutane Hebosteotomie links. Hoher Forzeps	Vorderscheitelbeineinstellung
7	M. M. 3240/05 27 J. II-p.	I. Kraniotomie. Vorfall der Hand und der Nabelschnur 2200 *g*, ohne Hirn, 48 *cm*	25·5 25·5 31 C. v. = 7·5 a. v. rach.	29 h	I. Schdl.	Subkutane Hebosteotomie links. Hoher Forzeps	—
8	N. A. 20/06 27 J. I-p.	—	26·5 28·5 30 C. v. = —8 e. pl. nicht rach.	36 h	I. Schdl.	Subperiostale Hebosteotomie links. Hoher Forzeps	Forzepsversuche außerhalb, Dehnung, Fieber
9	H. C, 56/06 32 J. III-p.	I. spontan, Kind klein II. Forzeps, Kind †	29 29 31 C. v. = 7·8 e. pl. rach.	35 h	II. Schdl.	Subkutane Hebosteotomie rechts. Hoher Forzeps	—
10	P. Th. 616/06 33 J. V-p.	I. spontan, Kind † II. Wendung, Nabelschnurvorfall, Kind † III. spontan, Kind † IV. spontan, Kind † 3400 *g*, 52 *cm*	26·5 27·5 30 C. v. = 7·8 a. v. rach.	45 h	I. Schdl.	Subperiostale Hebosteotomie links. Hoher Forzeps	Vorderscheitelbeineinstellung, Dehnung in Nabelhöhe
11	C. F. 799/06 24 J. II-p.	I. spontan, Kind lebend, klein	24 26·5 27 quer verengt	12 h	II. Stirnlage	Versuch des hohen Forzeps. Subkutane Hebosteotomie links. Wend., Extraktion	Hoher Geradstand

Tabelle I.

Verletzungen	Breite des Knochenspaltes und Wundbehandlung	Blutung	Asepsis	Kind	Wochenbett	Ausgangsbefund, Röntgenbefund
Scheidenriß links kommunizierend	Klaffen auf 2 Finger, Drainage	gering	außerhalb untersucht	2350 *g*, 45 *cm*, lebend	febril, 15 Tage p. p. aufgestanden	Gang gut, 10 *mm* breiter Spalt, leichtes Federn
querer Scheidenriß, kommunizierend	2 Finger breit, Drainage	minimal	außerhalb untersucht	3550 *g*, 53 *cm*, lebend	febril, Cystitis, 22 Tage p. p. aufgestanden	Gang gut, 25 *mm* breiter Spalt
2 Vaginalrisse nicht kommunizierend	2 Finger breit, Drainage	heftig	außerhalb untersucht	3450 *g*, 54 *cm*, lebend	einmal Temperatursteigerung, 21 Tage p. p. aufgestanden	Gang gut, 10 *mm* breiter Spalt
keine	2 Finger breit, Drainage	minimal	außerhalb nicht untersucht	3850 *g*, 57 *cm*, lebend	einmal Temperatursteigerung, 17 Tage p. p. aufgestanden	Gang gut, 1 Finger breiter Spalt
6 *cm* langer, die Blasenwand freilegender kommunizierender Vaginalriß	2 Finger breit	minimal	außerhalb untersucht	3300 *g*, 52 *cm*, lebend	afebril, 21 Tage p. p. aufgestanden	Gang gut, $^3/_4$ *cm* breiter Spalt
Vaginalriß kommunizierend	2 Finger breit, Drainage	Blutung aus Varikositäten	nicht untersucht	3400 *g*, 52 *cm*, lebend	afebril, 14 Tage p. p. aufgestanden	Gang tadellos, leichtes Federn
Zervixriß nicht kommunizierend	1 *cm* breit, Drainage	sehr gering	außerhalb untersucht	3250 *g*, 52 *cm*, lebend	afebril, 16 Tage p. p. aufgestanden	Gang tadellos
Riß an der vorderen Kolumna links ins Parametrium reichend, kommunizierend	3 Finger breit, Drainage	keine	außerhalb untersucht	3100 *g*, 50 *cm*, lebend	febril, Parametritis, 45 Tage p. p. aufgestanden	Gang tadellos, Knochen federnd
Zervixriß, Vaginalriß, nicht kommunizierend	2 Finger breit, Drainage	mäßig	außerhalb untersucht	3050 *g*, 51 *cm*, lebend	febril, 22 Tage p. p. aufgestanden	Gang gut, mäßiger Kallus keine Federung
keine	2 Finger breit, keine Drainage	mäßig	außerhalb untersucht	3600 *g*, 52 *cm*, lebend	afebril, 15 Tage p. p. aufgestanden	Gang gut, 1 *cm* Dehiszenz, C. v. = 8·2
keine	2 Finger breit, keine Drainage	gering	außerhalb untersucht	3500 *g*, 54 *cm*, lebend, † 2. T. p. p.	febril, Cystitis, 17 Tage p. p. aufgestanden	Gang gut, Knochen federnd

Nr.	Name J.-Nr. Alter ?para	Frühere Geburten	Becken	Dauer der Geburt	Kindeslage	Art der Operation und Entbindung	Komplikationen
12	F. M. 1219/06 42 J. II-p.	I. Forzeps v. 12 Jahren, Kind lebend	26·5 27 33 C. v. = 8·3 a. v. rach.	35 h	II. Schdl.	Subkutane Hebosteotomie links. Wend., Extraktion	—
13	H. E. 2319/06 30 J. III-p.	I. spontan, Kind †, II. Abortus mit $2^1/_2$ Monaten	28 28 31 C. v. = 7·8 e. pl. rach.	19 h	I. Schdl.	Subkutane Hebosteotomie links. Hoher Forzeps	—
14	F. K. 2336/06 25 J. III-p.	I. spontan, 45 h Dauer Kind †, 2800 *g*, 45 *cm* II. hoher Forzeps, Kind †, 3540 *g*, 52 *cm*	25 26 30 C. v. = 8·7 a. v. rach.	30 h	II. Schdl.	Subkutane Hebosteotomie links. Wend., Extraktion	Fieber
15	H. A. 2360/06 27. J. III-p.	I. Kraniotomie 3400 *g*, 58 *cm*, o. Hirn II. Kraniotomie 2700 *g*, 54 *cm*, o. Hirn	27 28 32 C. v. = 8·5 e. pl. rach.	8 h	II. Schdl.	Subkutane Hebosteotomie links. Wend., Extraktion	—
16	K. A. 2618/06 24 J. II-p.	I. Abortus im 5. Monat	29 30 34 C. v. = 8·5 e. pl. rach.	28 h	II. Schdl.	Subkutane Hebosteotomie rechts. Hoher Forzeps	Hinterscheitelbeineinstellung, Dehnung in Nabelhöhe
17	S. A. 300/07 29 J. II-p.	I. Kraniotomie nach 5tägiger Geburtsdauer	26 27 30 C. v. = 8 a. v. rach.	36 h	I. Schdl.	Subkutane Hebosteotomie rechts. Hoher Forzeps	Varicen am linken großen Labium
18	W. Th. 1039/07 33 J. II-p.	I. Gemini 1. Kraniotomie, 2600 *g* 2. Wendung, Kind † 2700 *g*	26·5 26·5 30·5 C. v. = —7 a. v. rach.	26 h	II. Gesichtslage	Subkutane Hebosteotomie links. Wend., Extraktion	Abnorme Größe des Kindes
19	G. L. 1125/07 22 J. III-p.	I. Querlage, Wendung Kind †, II. Querlage, Dekapitation, 3150 *g*	27·5 28 34 C. v. = 8·2 e. pl. rach.	12 h	I. Schdl.	Subkutane Hebosteotomie links. Impression, Schulzange	Dehnung des unteren Uterussegmentes
20	B. M. 1197/07 27 J. III-p.	I. Fieber, Vorfall der pulslosen Nabelschnur, Kraniotomie, II. Drohende Uterusruptur, Kraniotomie, 2700 *g*, ohne Hirn, 51 *cm*	25·5 26·5 29·5 C. v. = 7 a. v. rach.	$7^1/_2$ h	II. Steißlage	Prophylakt. Anlegung der Säge, Knochendurchtrennung bei Entwickl. des Kopfes. Extraktion	—
21	Tr. Th. 935/07 28 J. I-p.	—	25 26 29 C. v. = 7·8 a. v. rach.	36 h	I. Schdl.	Subkutane Hebosteotomie links. Hoher Forzeps	—
22	C. A. 1021/07 23 J. II-p.	I. Entbindung in Narkose, Kind †	28 28 31 C. v. = 7·8 e. pl. rach.	25 h	Gemini I. Schdl. II. Schdl.	Subkutane Hebosteotomie links. Spontangeburt. Austritt im queren Durchmesser	Hinterscheitelbeineinstellung

Verletzungen	Breite des Knochenspaltes und Wundbehandlung	Blutung	Asepsis	Kind	Wochenbett	Ausgangsbefund, Röntgenbefund
keine	keine Drainage	sehr gering	außerhalb untersucht	3200 *g*, 51 *cm*, lebend	afebril, 13 Tage p. p. aufgestanden	Gang normal, beschwerdefrei
Vaginalriß vorne bis an die Vulva, nicht kommunizierend	Drainage	mäßig	außerhalb untersucht	3200 *g*, 50 *cm*, lebend	febril, 21 Tage p. p. aufgestanden	Gang gut, kräft. Kallus, beschwerdefrei, C. v. = 8
keine	keine Drainage	minimal	nicht untersucht	3750 *g*, 57 *cm*, lebend	febril, Schmerzen in d. linken Hüfte und Oberschenkel, 25 Tage p. p. aufgestanden	Gang gut, C. v. = 9·2
keine	keine Drainage	mäßig	nicht untersucht	3400 *g*, 53 *cm*, lebend	afebril, 16 Tage p. p. aufgestanden	Mäßig. Kallus, C. v. = 8·5, Gang gut
Vaginalriß nicht kommunizierend	keine Drainage	heftig aus dem Vaginalriß	nicht untersucht	3300 *g*, 51 *cm*, lebend	afebril, 13 Tage p. p. aufgestanden	Gang gut
keine	3 *cm* breit, Drainage	gering	nicht untersucht	3050 *g*, 50 *cm*, lebend	afebril, 13 Tage p. p. aufgestanden	Geringe Federung, Gang tadellos
Blasenruptur bei der Entwicklung des Kopfes. Naht, glatte Heilung	5 Finger breit, Drainage	keine	nicht untersucht	4350 *g*, 55 *cm*, lebend	einmal Temperatursteigerung, 20 Tage p. p. aufgestanden	Leichte Federung, 10 *mm* breiter Spalt, C. v. = 7·4, 26·5, 27, 31
Zervixriß	2 Finger breit, Drainage	mäßig	außerhalb untersucht	3600 *g*, 54 *cm*, lebend	afebril, 15 Tage p. p. aufgestanden	Leichte Federung, starker periostaler Kallus
keine	1 Finger breit, keine Drainage	keine	außerhalb untersucht	2900 *g*, 49 *cm*, asphykt. wiederbelebt, †2.T.p.p.	afebril, 9 Tage p. p. aufgestanden	Gang gut, keine Federung, Sägefläche durch das Foramen obturat.
Vaginalriß links Zervixriß nicht kommunizierend	2 Finger breit, keine Drainage	gering	nicht untersucht	3000 *g*, 50 *cm*	afebril, 14 Tage p. p. aufgestanden	—
kleiner Vaginalriß kommunizierend	2 Finger breit, keine Drainage	gering	nicht untersucht	2500 *g*, 46 *cm*, lebend, 2200 *g*, 45 *cm*, intrauterin †	afebril	—

II.

Die Nachforschungen nach den Dauererfolgen der ersten 17 Fälle erwiesen sich zweimal als resultatlos. Eine Frau konnte wegen der allzu großen Entfernung ihres Aufenthaltsortes nur schriftliche Auskunft geben. Eine Frau verweigerte die genaue Untersuchung und es verbleiben demnach nur 13 Fälle, welche einer exakten Nachuntersuchung unterzogen werden konnten. Diese Untersuchungen fanden 3 Monate bis $2^1/_2$ Jahre nach stattgehabter Hebosteotomie statt, so daß wir aus dem verschieden langen Zeitintervall auch ein Bild über das Abklingen der durch die Hebosteotomie gesetzten Veränderungen an den Beckenknochen erhalten.

Was zunächst die Kinder der in dieser Hinsicht verwertbaren 15 Fälle anlangt, so sind, abgesehen von einem Kinde, welches am 2. Tage nach der Entbindung starb, noch weitere 5 Kinder in den ersten Lebensmonaten gestorben. 9 Kinder lebten zur Zeit der Nachuntersuchung. Unter den 5 gestorbenen Kindern war nur eines (Nr. 1) zur Zeit der Geburt unter normalem Durchschnittsgewicht, die übrigen 4 Kinder waren groß und gut entwickelt gewesen, und diese so schlechten Resultate, welche wohl mit großer Wahrscheinlichkeit auf unrationelle Pflege und Ernährung der Kinder zurückzuführen sind, lassen auch hier wieder den Ruf nach geeigneten Pflegestätten für derartige Säuglinge, welche mit besonderer Sorgfalt gepflegt werden sollten, laut werden.

Die Geh- und Arbeitsfähigkeit ist in 11 Fällen als ausgezeichnet oder sehr gut bezeichnet; bei einer ledigen Patientin, welche mit dem Erfolg der Entbindung (lebendes Kind) nicht sehr einverstanden war und auch in der Folgezeit verschiedene Angriffe gegen die Klinik unternahm, kann die Geh- und Arbeitsfähigkeit nach ihrer Aussage nur als gut bezeichnet werden, trotzdem sich objektiv nichts nachweisen ließ. Eine Frau ermüdet leicht nach langem Gehen. Bei einer Büglerin soll nach stundenlangem Stehen das Bein der operierten Seite anschwellen. Im Falle Nr. 12 endlich muß die Geh- und Arbeitsfähigkeit als vermindert bezeichnet werden. Als Grund hierfür ergibt sich: leichte Hypästhesie für Nadelstiche an der Vorderfläche des linken Oberschenkels, Druckempfindlichkeit des linken Os pubis und der kleinen Adduktoren. Dieselben Stellen sind spontan bei Bewegungen empfindlich, es besteht Druckempfindlichkeit im Bereiche des Nervus peronaeus und tibialis, beiderseits leichter Pes planus. Die Diagnose der Nervenklinik lautet: Neuralgia ischiadica und Myalgia adductorum. Ob diese Erscheinungen auf eine Irregularität in der Verwachsung der bei der Operation durchrissenen oder geschädigten Ansätze der Adduktoren oder vielleicht auf Blutungen und sekundäre Veränderungen in den Nervenscheiden zurückzuführen sind, läßt sich wohl schwer entscheiden. Diesen Befunden entsprechend verhält sich auch das subjektive Befinden der Frauen.

Die Narbe, welche vom gesetzten kleinen Schnitt über dem horizontalen Schambeinast herrührt, ist nur in 2 Fällen (febriles Wochenbett) am Knochen adhärent, in allen übrigen Fällen frei beweglich, linear und kaum nachweisbar. In 2 Fällen (Nr. 13 und 14) konstatierten wir einen Descensus vaginae; im ersten Fall bestand derselbe jedoch schon vor der Operation. Der zweite Fall verlief ohne jegliche Weichteilverletzungen. Daß diese letzteren oder, wie Kannegiesser[1]) annimmt, die Belastung der Vaginalwand durch das entstandene Hämatom eine Prädisposition für das Entstehen eines Deszensus abgeben, möchten wir bezweifeln; plausibler erscheint es uns, die sub-

[1]) l. c.

kutanen Zerreißungen an einzelnen Ansatzstellen des Diaphragma pelvis, wie sie beim Auseinanderweichen der Knochenenden jedenfalls entstehen, dafür zu beschuldigen.

Was die Veränderungen des Beckens der hebosteotomierten Frauen und die eventuell nach der Operation bleibende Erweiteruug desselben anlangt, so stehen uns zur Prüfung dieser Punkte drei Faktoren zur Verfügung: Messung und Palpation des Beckens, Röntgenaufnahme und spätere Geburten. Wir müssen uns Kannegiesser anschließen, der den letzteren Faktor für den wichtigsten hält. Doch gibt uns auch die Messung der Konjugata, namentlich wenn sie vor der Hebosteotomie und bei der Nachuntersuchung von demselben Beobachter ausgeführt ist, sowie das Röntgenbild unter gewissen Voraussetzungen gute Anhaltspunkte.

In bezug auf die Veränderung der äußeren Beckenmasse bekamen wir in 9 von 13 Fällen um $^{1}/_{2}$—1 *cm* durchwegs größere Ziffern zur Zeit der Nachuntersuchung, damit übereinstimmend auch in allen diesen 9 Fällen ein größeres Maß für die Konjugata, während in 3 Fällen, in denen die äußeren Maße gleich geblieben waren, auch die Konjugata keine Verlängerung ergab. In einem Falle von quer verengtem Becken, in welchem nur das Maß der Trochanteren sich um 1 *cm* vergrößert hatte, unterblieb als nicht wesentlich in Betracht kommend die Konjugatamessung. Während aber die Vergrößerung der äußeren Maße, speziell der Cristae, in den meisten Fällen bis zu 1 *cm* betrug, konnten wir nur eine relativ geringere Verlängerung der Konjugata konstatieren, was ja der heute allgemein als zu Recht bestehenden Annahme entspricht, daß bei Erweiterung des Beckens durch Hebosteotomie die Zunahme der queren Durchmesser eine relativ größere ist. Die Verlängerung der Konjugata schwankte zwischen 1 und 5 *mm*. In keinem Falle fanden wir eine Verlängerung bis zu 10 *mm*, wie Seitz[1]) und Kannegiesser.[2]) Die genauen vergleichenden Messungen der beiden Distanzen von Symphyse bis zum Tuberculum ileo-pectineum, wie sie van de Velde vorschlug, ergab uns kein für die Verlängerung des vorderen Beckenhalbringes der hebosteotomierten Seite verwertbares Resultat.

Wichtiger und — fast möchten wir behaupten — besser verwertbar für die Frage der bleibenden Verlängerung des hebosteotomierten Beckenhalbringes erscheint uns aber die Tatsache, daß sich in 9 Fällen in der Kontinuität des ehemals durchsägten Knochens eine deutliche Unterbrechung palpatorisch nachweisen ließ. In 7 dieser 9 Fälle bestand auch eine Vergrößerung der äußeren Maße, eine Verlängerung der Konjugata. Von den 4 Fällen, welche keine Kontinuitätsunterbrechung des Knochens palpatorisch zeigten, ergaben auch dreimal die äußeren Maße und die Konjugata keine wesentliche Veränderung. Nur im Fall Nr. 7 fällt das Fehlen einer Kontinuitätstrennung mit einer Vergrößerung zusammen.

Die Bedeutung und das Verständnis für dieses fast regelmäßige Zusammentreffen zwischen Maßveränderung und Nachweis einer Kontinuitätsunterbrechung bringt uns aber erst das Röntgenbild. Von unseren nachuntersuchten Fällen wurden im Röntgenlaboratorium des k. k. allgemeinen Krankenhauses Bilder aufgenommen und erlaube ich mir Herrn Kollegen Doz. Holzknecht, der mir bei der Deutung der Röntgenbilder in liebenswürdigster Weise an die Hand ging, an dieser Stelle aufs beste zu danken. Die Aufnahmen wurden sämtlich dorsoventral gemacht, so daß weder die aus einer eventuellen Schieflage resultierende Verkürzung, noch eine durch Projektion entstehende Vergrößerung der betreffenden Knochenteile in Betracht zu ziehen ist, da

[1]) Münchener med. Wochenschr., 1906, H. 42.

[2]) l. c.

Tabelle II.

Nr.	Name, J.-Nr.	Termin der Nachuntersuchung	Kind	Geh- u. Arbeitsfähigkeit	Subjektives Befinden	Beckenmessung vor der Hebosteotomie	Beckenmessung bei der Nachuntersuchung	Weichteilnarbe
1	Z. B. 3378/04	$2^1/_2$ Jahre	† an Dyspepsie vier Wochen p. p.	ausgezeichnet	sehr gut	26 27 29 C. v. = 7·7	27 28 30·5 C. v. = 8	keine nachweisbar
2	G. M. 3425/04	2 Jahre	lebt	gut	—	—	—	am Knochen adhärente Narbe
3	Ph. Th. 525/05	2 Jahre	† 3 Monate alt	ausgezeichnet	sehr gut	27·5 28·5 34 C. v. = —8	28 29 34 C. v. = 8·3	lineare, am Knochen adhärente Narbe
4	D. S. 628/05	verschollen						
5	U. A. 1800/05	verschollen						
6	U. M. 2927/05	16 Monate	† 4 Wochen alt	sehr gut	sehr gut	schriftliche Mitteilung		
7	M. M. 3240/05	14 Monate	lebt	ausgezeichnet	sehr gut	25·5 25·5 31 C. v. = 7·5	26·5 26·5 32 C. v. = 8	lineare, nicht fixierte Narbe
8	N. A. 20/06	16 Monate	lebt	ausgezeichnet	sehr gut	26·5 28·5 30 C. v. = —8	26·5 28·5 31 C. v. = 8	lineare, nicht fixierte Narbe
9	H. C. 56/06	16 Monate	lebt	sehr gut	sehr gut	29 29 31 C. v. = 7·8	29·5 29·5 31 C. v. = 7·9	lineare, nicht fixierte Narbe
10	P. Th. 616/06	15 Monate	lebt	ausgezeichnet	sehr gut	26·5 27·5 30 C. v. = 7·8	27 28 30 C. v. = 8·2	lineare, kaum wahrnehmbare Narbe

Tabelle II.

Tastbefund	Sonstiger objektiver Befund	Röntgenbefund	Spätere Graviditäten oder Geburten
Die beiden Knochenanteile durch eine 5 *mm* breite Einsenkung geschieden. Bei Druck von den Seiten leichte Federung.	Nichts Abnormes.	Keine knöcherne Ausfüllung des Spaltes.	November 1905 am normalen Schwangerschaftsende Forzeps, reifes, lebendes Kind.
Verweigert eine genaue Untersuchung			—
Rechts Verdickung der vorderen Fläche des Schambeines. 1 *cm* breite Einsenkung von außen tastbar. Leichte Federung bei Druck.	Deszensus der hinteren Vaginalwand (schon vor der Hebosteotomie bestanden).	Links schräg von oben außen nach unten innen gelegener 10 *mm* breiter Spalt, in den unteren zwei Dritteln von endo- und periostealem Kallus erfüllt. Oberes Drittel frei von Kallus.	9. Februar 1907. Spontane Geburt in II. Hinterhauptslage nach 41stündiger Wehentätigkeit, Kind 3000 *g*, 50 *cm*.
Links innen eine unregelmäßige, gegen die Beckenhöhle vorspringende Knochenleiste. Keine Federung. Distanz von der Symphyse zum Foramen obturat. links größer als rechts	Nichts Abnormes.	Hebosteotomiespalt durch interkalierten Knochen völlig ausgefüllt.	22. Jänner 1907. Nach 49stündiger Wehentätigkeit wegen Fieber der Mutter und Abgewichensein des Schädels Wendung und Extraktion, welche leicht gelingt. Kind 2650 *g*, 47 *cm*, lebend. Mutter †, 19 Tage p. p. Sepsis.
$^3/_4$ *cm* breiter Spalt tastbar, linker Knochenanteil scheinbar etwas höher stehend. Am lateralen Fragment nach innen vorspringende Leiste. Leichte Federung bei seitlicher Kompression.	Von der Zervix gegen das linke Scheidengewölbe eine fixierte, nicht druckschmerzhafte Narbe ziehend.	Sekundäre Spaltbreite 10 *mm*, reichliche endostale Kallusbildung von beiden Fragmenten ohne Vereinigung, so daß noch ein 2 *mm* breiter Bindegewebsspalt restiert. Reichlicher wulstförmiger periostaler Kallus.	—
Keine Einsenkung an Stelle der Hebosteotomie nachweisbar. Keine Federung. Beckenhälften anscheinend gleich weit.	Nichts Abnormes.	Vollständige Ausfüllung des Spaltes mit endostalem Kallus.	—
Leichte Einsenkung entsprechend dem linken Tuberc. ileo-pectin. Am oberen Knochenrande unregelmäßige, nicht stark prominente Verdickung. Keine Federung.	Nichts Abnormes.	Sekundäre Spaltbreite 1 *cm*, endostaler Kallus fehlend, am oberen Rand des äußeren Fragmentes unregelmäßiger Kallus.	—

Nr.	Name, J.-Nr.	Termin der Nachuntersuchung	Kind	Geh- u. Arbeitsfähigkeit	Subjektives Befinden	Beckenmessung		Weichteilnarbe
						vor der Hebosteotomie	bei der Nachuntersuchung	
11	C. F. 799/06	13 Monate	† zwei Tage post. part.	gut, ermüdet nach einstündigem Gehen	gut	24 26·5 27 quer verengtes Becken	24 26·5 28	bewegliche lineare Narbe
12	F. M. 1219/06	12 Monate	† an Pneumonie nach 3 Monaten	Vermindert	Mäßig gut Leichte Hypästhesie an der Innenfläche des linken Oberschenkels. Druckempfindlichkeit des linken Os pubis und der kleinen Adduktoren. Dieselben Stellen spontan bei Bewegungen empfindlich. Druckempfindlichkeit des Nervus peroneus und tibialis. Beiderseits Pes planus, Neuralgia ischiadica; Myalgia adductorum. (Befund der Nervenklinik.)	26·5 27 33 C. v. = 8·3	27·5 27·5 33 C. v. = 8·5	keine Narbe sichtbar
13	H. E. 2319/06	8 Monate	lebt	ausgezeichnet	sehr gut	28 28 31 C. v. = 7·8	29 28·5 33 C. v. = 8	lineare Narbe nicht fixiert
14	F. K. 2336/06	8 Monate	lebt	ausgezeichnet	sehr gut	25 26 30 C. v. = 8·7	25·5 26·5 30·5 C. v. = 9·2	keine Narbe nachweisbar
15	H. A. 2360/06	8 Monate	lebt	ausgezeichnet	sehr gut	27 28 32 C. v. = 8·5	27 28 32 C. v. = 8·5	lineare Narbe kaum nachweisbar
16	K. A. 2613/06	7 Monate	† im ersten Monate	gut	Anschwellen des linken Beines bei langer Arbeit. (Die Frau ist Büglerin.)	29 30 34 C. v. = 8·5	29 30 34 C. v. = 8·5	keine deutlich nachweisbare Narbe
17	S. A. 300/07	3 Monate	lebt	ausgezeichnet	sehr gut	26 27 30 C. v. = 8	26·5 28 31 C. v. = 8·2	etwas verdickte, nicht fixierte Narbe

gerade jene Partien, auf deren Deutung es ankommt, bei dieser Art der Aufnahme unmittelbar der Platte aufliegen.

Die Röntgenbilder zeigen zunächst, daß in den meisten Fällen tatsächlich zwischen den beiden Knochenanteilen der durchsägten Seite eine nicht durch Knochen ausgefüllte Zone besteht, welche wir als bleibenden Gewinn für die Verlängerung des hebosteotomierten Beckenhalbringes auffassen müssen und als sekundäre Spaltweite bezeichnet haben.

Die Röntgenbilder zeigen zweitens, daß tatsächlich in allen jenen Fällen, bei denen palpatorisch eine Einsenkung zwischen lateralem und medialem Knochenanteil nachweisbar ist, keine knöcherne Ausfüllung des Hebosteotomiespaltes zustande gekommen war, daß sich aber in den Fällen ohne nachweisbare Einsenkung ein die Strahlen

Tastbefund	Sonstiger objektiver Befund	Röntgenbefund	Spätere Graviditäten oder Geburten
Am lateralen Knochenanteile unregelmäßiger Kallus palpabel. Bei Kompression leichte Federung.	Keine Druckempfindlichkeit in den Ileosakralgelenken.	Sekundärer Spalt 12 *mm* im medialen Anteil des Foramen obturat. Reichlicher periostaler Kallus, schmale endostale Kalluszone.	Gravidität VII. mens. zur Zeit der Nachuntersuchung.
1 Finger breite Einsenkung. Die etwas prominenten Knochenenden druckempfindlich. Die Beckenhälften anscheinend nicht different. Leichte Federung.	Siehe Rubrik V.	Sekundäre Spaltweite 5 *mm*, nicht knöchern ausgefüllt.	—
Leichte Einsenkung zwischen den Knochenenden. Keine Federung. Linke Beckenhälfte anscheinend etwas weiter.	Nichts Abnormes.	Sekundäre Spaltweite 8 *mm*, flach konvexe, im oberen Anteil stark entwickelte endostale Kallusbildung, starker periostaler Kallus.	Gravidität IV. mens. zur Zeit der Nachuntersuchung.
$^1/_2$ Finger breiter Spalt palpatorisch nachweisbar. Keine Verdickung. Leichte Federung.	Leichter Descensus vaginae. Muß oft urinieren.	Sekundäre Spaltweite 8 *mm*, kein endostaler, kein periostaler Kallus.	—
Leichte Auftreibungen an den durch 5 *mm* breiten Spalt geschiedenen Knochenenden. Keine Federung.	Nichts Abnormes.	Sekundäre Spaltweite 5 *mm*, scheibenförmige endostale Füllung, kein starker periostaler Kallus.	—
Mäßig starker Kallus am lateralen Knochenanteil tastbar. Keine deutliche Einsenkung. Keine Federung.	Nichts Abnormes.	Sekundäre Spaltweite 8 *mm*, reichlicher endostaler, mäßig reichlicher periostaler Kallus.	—
Starke Kallusbildung am lateralen Knochenstück. Keine Federung. Deutliche Einsenkung.	Nichts Abnormes.	Spalt ohne knöcherne Füllung. Kein endostaler, mäßig reichlicher periostaler Kallus. Sekundäre Spaltweite 5 *mm*.	—

nicht durchlassendes Gewebe interkaliert hatte. Die Bilder beziehen sich auf Fälle zwischen 7 Monaten bis $2^1/_2$ Jahren, so daß man von einem gewissen Endresultat in bezug auf die Veränderungen in der Kallusbildung sprechen darf.

Die Bilder zeigen uns demnach drittens, daß die Ausheilung des durchsägten Knochens in verschiedener Weise erfolgen kann: in den meisten Fällen durch Einschieben eines nicht knöchernen, palpatorisch differenten Gewebes unter gleichzeitiger Veränderung der äußeren Masse, in seltenen Fällen durch Interkalation von Knochensubstanz ohne palpatorische Einsenkung und ohne wesentliche Veränderung der Beckenmaße.

Die Bilder zeigen ferner aber auch nähere Details in der Art der Knochenheilung: während wir in einigen Fällen die scharf absetzenden Knochenränder und zwischen

ihnen einen gleichmäßig hellen Spalt sehen, kann man in anderen Fällen an der Innenseite der ehemaligen Sägeflächen flach konvexe linsenförmige Anlagerungen wahrnehmen, die einander zustreben und so den Spalt mehr weniger verschmälern. In anderen Fällen wieder sieht man die Enden der Knochen selbst auffallend dunkel und an ihren oberen und unteren Enden überragt von unregelmäßigen Massen.

Während die zwischen den Sägeflächen sich einschiebenden undurchlässigen Massen als das Resultat einer endostalen Kallusbildung aufzufassen sind, haben wir es im zweiten Falle mit periostalem Kallus zu tun und es dürfte auch die Bedeutung dieser beiden Arten von Heilung für die bleibende Gestaltveränderung des Beckens eine verschiedene sein.

Wir glauben demnach verschiedene Typen der Ausheilung annehmen zu müssen, die wir ungefähr folgendermaßen formulieren möchten:

I. Rein bindegewebige Ausfüllung des Spaltes, ohne endo- und periostale Kallusbildung (Fall Nr. 1, 12, 14, Fig. I).

II. Bindegewebige Füllung mit periostaler Kallusbildung (Nr. 10, 17, Fig. II).

III. Periostale Kallusbildung und endostaler Kallus, der die Bindegewebsfüllung mehr weniger einengt (Nr. 3, 8, 11, 13, 15, 16, Fig. III, IV, V).

IV. Vollständig diffus kontinuierliche endostale Kallusbildung mit wechselnder Beteiligung des periostalen Kallus (Nr. 7, 9, Fig. VI).

Die Tatsache, daß die Ausheilung des Knochens nach Hebosteotomie eine verschiedenartige ist, legt nunmehr die Frage nahe, welcher Modus wohl der beste wäre für die Geh- und Arbeitsfähigkeit des Individuums einerseits, andrerseits für die dauernde Erweiterung und den Vorteil bei einer späteren Geburt. Nach unseren Fällen können wir sagen, daß auch bei rein bindegewebiger Ausheilung die Geh- und Arbeitsfähigkeit der Frau durchaus nicht behindert war. Das einzige minder günstige Resultat (Fall Nr. 12) ist wohl auf andere Ursachen zurückzuführen.

Was die dauernde Erweiterung des Beckens anlangt, so sind ja genügende Ergebnisse von der Symphyseotomie her bekannt, welche uns gelehrt haben, daß das eingeschaltete Bindegewebe bei einer späteren Gravidität aufgelockert und gedehnt wird und somit einen Vorteil für die Geburt selbst gewähren kann, während ein interkaliertes Knochengewebe in der Folgezeit keine weiteren Veränderungen eingeht. Es müßte daher der erste Modus als der günstigere angenommen werden, wenn man nicht andrerseits mit einer später eintretenden Schrumpfung dieses Bindegewebes und allmählicher Annäherung der alten Knochenränder aneinander rechnen müßte, während bei Einschaltung eines starren Knochens die einmal gewonnene Verlängerung zu einer unveränderlichen wird. Dies zeigt der Fall Nr. 9, in welchem die sekundär durch endostalen Knochen ausgefüllte Spaltweite völlig gleichzusetzen ist der primären, welche aus den 2 Wochen nach der Hebosteotomie aufgenommenen Röntgenbildern resultierte. Dies geht auch aus dem Fall Nr. 7 hervor, in dem uns das skelettierte Becken zur Verfügung steht (der Fall wird anderweitig ausführlich publiziert), an dem man deutlich die Einschaltung eines neu gebildeten Knochens zwischen die alten Knochenenden konstatieren kann. Freilich wird in jedem Fall die periostale Kallusbildung als eventuelles ungünstiges Moment mit in Betracht gezogen werden müssen.

Unsere Erfahrung in dieser Hinsicht ist wohl zu gering, als daß wir bleibende Schlüsse daraus ziehen dürften. Jedenfalls aber wird man in der Folgezeit auf diese Verhältnisse genauer achten müssen, um den besten Modus der Ausheilung feststellen zu können.

Was den dritten Punkt — die späteren Geburten nach Hebosteotomie — anbelangt, so können wir zu den bereits bekannt gewordenen (siehe Doederleins Referat auf dem Dresdner Kongreß und Kannegiesser l. c.) 3 weitere Fälle (Nr. 1, 3, 7) hinzufügen: Nr. 1. Ein Jahr nach der Hebosteotomie reifes, gut entwickeltes lebendes Kind, mittelst Forzeps extrahiert. Nr. 3. Ein Jahr nach der Hebosteotomie Spontangeburt eines reifen, um 400 *g* leichteren Kindes. Nr. 7. Ein Jahr nach der Hebosteotomie Entwicklung eines um 600 *g*· leichteren Kindes mittelst Wendung und Extraktion, wegen Fiebers der Mutter. Diese 3 Fälle geben uns keinen Anhaltspunkt für ein günstigeres Verhalten des Beckens, denn im ersten Fall ist das Hebosteotomiekind als nicht voll in Betracht kommend anzusehen, in den beiden anderen Fällen waren es kleinere Kinder, welche ohne jede neuerliche Beckenerweiterung lebend geboren werden konnten Es müssen auch hier noch weitere Erfahrungen abgewartet werden.

Die Resultate unserer Nachuntersuchungen lassen sich dahin zusammenfassen, daß die hebosteotomierten Frauen auch für die spätere Folge keine nennenswerte Schädigung zurückbehalten, daß in den meisten Fällen eine Erweiterung des Beckens resultiert, über deren Wert für eventuelle spätere Geburten jedoch wir keine bindenden Schlüsse ziehen können.

Aus der Frauenklinik der Universität Heidelberg.

Experimentelles zur Anwendung des Suprarenins in der Geburtshilfe.[1]

Von Dr. **Maximilian Neu,** Assistent der Klinik.

(Vorläufige Mitteilung.)

Gestatten Sie, meine Herren, daß ich Ihnen in Kürze über Versuche berichte, die ich zu einer rationellen Anwendung des Suprarenins in unserem Fache unternommen habe. Es interessiert uns hier nicht die Frage der Suprareninverwendung bei der Lokalanästhesie und Spinalanalgesie, sondern lediglich die Verwertung des Nebennierenextraktes allein. Bevor ich aber auf meine diesbezüglichen Ergebnisse eingehe, ist es wohl am Platze, einige Worte zur Erklärung der Pkarmakodynamik vorauszuschicken.

Die wirksame Substanz des Nebennierenextraktes wurde zuerst als reiner Körper von Takamine unter dem Namen Adrenalin dargestellt. Verschiedene Forscher (Pauly, Aldrich, v. Fürth u. a.) haben sich um die Ermittlung der chemischen Formel bemüht, die in der von Aldrich empirisch gefundenen Form wiederholt bestätigt werden konnte.

Ja, es gelang F. Stolz, in der allerletzten Zeit im Laboratorium der Höchster Farbwerke den wirksamen Körper synthetisch darzustellen. Wir sind also nunmehr wirklich in der Lage, einen absolut chemisch reinen Körper künftig zur Benutzung zu haben, woraus unübersehbare Vorteile entspringen. Vorerst benutzte ich das Suprarenin Höchst, beabsichtige aber, die neuen Substanzen, die mir von den Farbwerken bereits zur Verfügung gestellt sind und deren pharmakologische Grundlagen als

[1] Vortrag, gehalten auf dem XII. Kongreß der deutschen Gesellschaft für Gynaekologie zu Dresden 1907.

identisch mit der aus den Nebennieren gewonnenen Substanz im Laboratorium von Hans Meyer-Wien und Filehne-Breslau geliefert werden konnten, künftig in den Bereich der klinischen Untersuchungen zu ziehen. Das Suprarenin zeigt völlige Übereinstimmung in seinen Wirkungsäußerungen mit denen des Adrenalin (Parke, Davis & Co.), hat aber die Vorzüge der Billigkeit und besseren Haltbarkeit; es sind auch von anderen deutschen Fabriken entsprechende Präparate in den Handel gekommen: es lag bis jetzt in dem Geschmacke des einzelnen, welches Handelsprodukt er verwenden mochte. Alle diese Stoffe zeigen die für Nebennierenextraktwirkung charakteristischen Symptome. Uns interessiert hier allein die Wirkung auf den Uterus.

Der englische Physiologe E. A. Schaefer hat schon vor einer Reihe von Jahren auf die kontraktionserregende Wirkung des Nebennierenextraktes auf die schwangere und nicht schwangere Gebärmutter und die exquisit hämostyptische Kraft besonders bei Hämorrhagien des Uterus aufmerksam gemacht, Eigenschaften, die in der Folge so gut wie unbenutzt geblieben sind. Nur ganz bescheidene Anläufe sind in der Gynaekologie, meist in der kombinierten Verwendung mit Lokalanästheticis, gemacht worden, so von B. Müller, Steinschneider, Cramer, Peters, H. W. Freund, Flatau. z. B. bei Probeexzisionen an der Portio vaginalis, Scheidendammplastiken, vor allem aber durch die intrauterine Sondenapplikation bei Menorrhagien. Eine Hauptdomäne. nämlich die Geburtshilfe, die in erster Linie auf blutstillende Mittel angewiesen ist, ist bisher nicht erschlossen worden. Man muß sich darüber bei der Betrachtung der Suprareninwirkung auf den Uterus um so mehr wundern, als dies Mittel eigentlich fast das Ideal eines uterinen Hämostatikums darstellt. Wie also wirkt unser Mittel? Kurdinowski, der in eingehender Weise sich u. a. mit dieser Frage experimentell beschäftigte. kam zu der Ansicht, daß die durch das Adrenalin hervorgerufene Kontraktion des Uterus, die bedeutende Verminderung seines Umfanges von der starken Gefäßverengerung abhänge; er nimmt also an, daß die kontraktionserregende Wirkung des Adrenalins nichts Spezifisches für den Uterus darstelle; dieser nähme lediglich an der Verengerung des ganzen Gefäßsystems teil. Meine Herren! Die Frage nach der so frappanten Wirkung des Suprarenins auf den Uterus ist von prinzipieller Bedeutung, sollte das Gift in entsprechenden therapeutischen Dosen rationelle Verwendung finden. E. Kehrer hat sich jüngst auf Grund seiner sehr interessanten und wichtigen physiologischen und pharmakologischen Untersuchungen an den überlebenden und lebenden inneren Genitalien des Tieres entschieden gegen eine derartige Auffassung ausgesprochen. In der Tat kann es bei der Prüfung der Versuchsprotokolle dieser Autoren keinem Zweifel unterliegen, daß das Suprarenin auf die glatte Muskulatur des Uterus ebenso heftig einwirkt wie auf die Gefäßmuskulatur. Es fehlt hier die Zeit, diese Tatsache durch weitere in der Experimentalliteratur niedergelegte Argumente zu stützen. Ich will daher übergehen zu der Mitteilung meiner eigenen Ergebnisse. Kehrer hat wohl als erster in exakter Weise den Beweis erbracht, daß das Suprarenin auf die menschliche Gebärmutter — er benutzte überlebend gehaltene Präparate eines myomatösen bzw. metritischen Uterus bei Pyosalpinx — kontraktionserregend wirkt; er erzielte mit minimalen Dosen — Verdünnungen von 1:400.000 bis 1:2 Mill. — Beschleunigung und Regularisierung der zuvor trägen, energischen Spontanbewegungen, bei Steigerung einer zweiten Dosis geringe Tonussteigerung. Hier setzen meine Versuche ein. Ich untersuchte in einer Reihe von Fällen das lebende Uterusgewebe auf seine Suprareninreizempfindlichkeit. Dabei ging ich so vor, daß ich Suprarenin in minimalen Dosen uteromuskulär applizierte, sei es, daß bei vaginalen Fixationen der Uterus als unverändertes Organ vorlag, sei es, daß es in myomatöser oder metritischer Veränderung

zur Totalexstirpation gelangen sollte; endlich benutzte ich auch Uteri, die nach der abdominalen Exstirpation in körperwarmer physiologischer Kochsalzlösung für kurze Zeit überlebend gehalten wurden. Ich habe auf diese Weise Uteri in den verschiedensten Alterslagen und anatomischen Zuständen zur Untersuchung erhalten: von dem Uterus eines sofort nach dem Exitus laparotomierten 36 *cm* langen Fötus bis zu solchen in seniler Abänderung. Alle Präparate zeigen in mehr weniger ausgesprochener Weise das Phänomen der durch Suprarenin bedingten Kontraktionserregung und Vasokonstriktion. Einen besonders markanten Fall möchte ich hierbei nicht unerwähnt lassen: Bei einer 32jährigen III-para, Frau Sch., bei der eine Amputatio portionis, vaginale Fixation, Kolporrhaphia ant. und Kolpoperineoplastik vorgenommen wurde, trat auf uteromuskuläre Injektion (vordere Korpuswand, halbe Fundusmitte, halbe Mitte der Rückseite) eine solch intensive Kontraktion ein, daß der vorher weiche, einer Multipara entsprechende, sonst anatomisch nicht nachweisbar veränderte Uterus steinhart wurde und eine regelrechte Elevation des ganzen gesteiften Organes auftrat; nebenbei bestand völlige Weißfärbung des Organes. Ich komme also zu dem gleichen Schlusse wie E. Kehrer, daß eine muskuläre Reizwirkung des Suprarenins auf den Uterus nicht bezweifelt werden darf; selbstverständlich besteht daneben das vasokonstriktorische Phänomen, was uns nach dem bisher bekannten über die Nebennierenextraktwirkung nicht überraschen kann. Ich möchte daher der folgenden Auffassung von dem Angriffspunkte des Suprarenins am Uterus Ausdruck geben:

Es wirkt das erregende Gift durch den Reiz der uteromuskulären plus vasomuskulären Komponente. Wenn dem so ist, so haben wir das, was in letzter Linie für ein hämostatisches Gebärmuttermittel wünschenswert ist. Fr. Pick hat einmal auf Grund experimenteller Studien den Satz für die erfolgreiche Anwendung eines Hämostatikums aufgestellt: Das Agens muß eine Gefäßkontraktion in einer Stärke setzen, daß der gleichzeitig steigende Blutdruck in seinem Einfluß auf die Ausflußgeschwindigkeit kompensiert wird. Es liegen bereits auch nach dieser Richtung andeutungsweise Befunde vor, die dafür sprechen, daß die bekannte, exquisit blutdrucksteigernde Wirkung des Suprarenins für den Zweck der Blutstillung nicht zu fürchten sei; ich selbst habe gegenwärtig auf diesen Punkt mein Augenmerk gerichtet. Bedeutsam erscheint aber auch die andere Komponente, die uteromuskuläre Wirkung, die die Gefäßverengerung nur in günstigem Sinne der Blutstillung beeinflussen kann.

Nach diesen Vorstudien war der Gedanke wohl nicht zu fernliegend, diese vorzüglichen Eigenschaften des Suprarenins an der schwangeren menschlichen Gebärmutter zu prüfen. Wir wissen nicht nur, daß der Uterus im graviden Zustand auf Reize aller Art hochempfindlich ist, sondern durch Kurdinowskis schöne Versuche, daß die Gebärmutter auf Suprarenin reizbarer wird, durch Kehrer, daß Tiere, deren Uterus im nichtschwangeren Zustand mit Erschlaffung antwortete (z. B. Katze), in der Gravidität positive Reizwirkung, also Tonussteigerung äußerten; das gleiche konnte ich am graviden Uterushorn des Hundes feststellen. Besonderer Vorteil konnte für Operationen an der schwangeren Gebärmutter erwartet werden. Zu diesem Zwecke machte ich an schwangeren Kaninchen und am Hunde Vorversuche, die insgesamt den theoretischen Überlegungen Recht gaben. Ich will hier nicht die Versuchsprotokolle mangels Zeit wiedergeben. Doch dürfte der Krankheitsfall, der mich alsobald die Versuche auf den Menschen in praxi umsetzen ließ, von Interesse sein.

Die wichtigste Operation, die wir an der schwangeren Gebärmutter selbst auszuführen in die Lage kommen, ist der Kaiserschnitt. Von diesem Gesichtspunkte aus waren denn auch alle angedeuteten Voruntersuchungen aufgenommen worden. Ist doch

die Blutung bei der Sectio caesarea, seitdem man die Operation ausführt, als eine der gefürchtetsten Komplikationen angesehen worden. Das beweist, nebenbei bemerkt, schon die Zahl aller der Maßnahmen, die zu ihrer Beherrschung ersonnen wurden. Und weiter: Ist doch sogar von hervorragender geburtshelferischer Seite die Porro-Operation in diesem Sinne empfohlen worden! Aber selbst das Unterlassen der präventiven elastischen Ligatur noch die wohl von allen Operateuren befolgte und jüngstens erst von Olshausen wieder warm empfohlene Methode der prophylaktischen Ergotininjektionen sind imstande, uns vor Blutungen — jenes vor der sekundären atonischen, diese vor der primären Blutung — auch nur mit dem geringsten Grad von Sicherheit zu schützen. Im Grunde genommen darf auch der Operateur damit nicht rechnen, sondern rüstet sich eben aus der Erfahrung der üblen Zufälle auf einen wohlüberlegten „bewaffneten Frieden", nämlich zur eventuellen sofortigen Exstirpation des blutenden Organes. Natürlich wird es immer schwer sein, den Zeitpunkt anzugeben, wann der „Friede" aufgegeben werden soll. Denen vor allem, die zur baldigen Ausführung dieser Art der Blutstillung raten, ist ein gewisser Vorwurf nicht erspart geblieben. Ich bin weit entfernt, mir anzumaßen, in dieser sehr wichtigen Angelegenheit Stellung zu nehmen.

Wenn man aber das überblickt, was uns heutigen Tages zur rationellen Blutstillung beim Kaiserschnitt zur Verfügung steht, so will mir scheinen, daß jeder neue Versuch, die Sicherheit der Blutstillung bei seiner Ausführung zu erhöhen, nicht unwillkommen sein kann.

Am 26. März 1907, 3 Uhr morgens ward der Klinik eine Frau zugeführt, die seit 25. 3 Uhr nachm. kreißte. Die Patientin war bis vor 4 Jahren völlig gesund; sie erkrankte damals mit Schmerzen in den Gelenken, wurde kleiner; zu jener Zeit bestand Gravidität. Die Beschwerden nahmen zu; Spätjahr 1905 wegen Osteomalakie 9 Wochen in Behandlung der medizinischen Klinik (Phosphorlebertran). 5 Geburten waren spontan verlaufen, die letzte 21. November 1902. 4 Kinder leben. Die Beckenuntersuchung ergab D. sp. 27, cr. 29, tr. 28, ext. $17^1/_4$, Tub. isch. $10^1/_2$, C. vera ca. $5^1/_4$. Typische osteomalakische Beckenkonfiguration. I. Schieflage.

Bei der Untersuchung durch den diensttuenden Kreißsaalarzt springt die Blase. Die Patientin war außerhalb der Klinik zweimal von einer als höchst unsauber bekannten Hebamme untersucht worden. Während der klinischen Beobachtung bestanden äußerst stürmische Wehen, doch keine Dehnungserscheinungen.

Mein Chef ordiniert: Nochmalige Exploration zur Entscheidung des Engegrades des Beckens, dann Sectio caesarea mit anzuschließender Totalexstirpation des Uterus, mit Rücksicht auf eine möglicherweise stattgehabte Infektion; die Entfernung der Adnexe war durch die Osteomalakie angezeigt. Um $^1/_2$5 Uhr nachmittags nahm ich in Chloroformnarkose die Sectio caesarea transversa fundalis und supravag. Amputation (Entfernung der beiden Adnexe) mit retroperitonealer Stumpfversorgung vor. 15 *cm* langer Schnitt durch die äußerst dünnen Bauchdecken, Vorwälzen des Uterus; sofortige Suprarenininjektion 1:10.000 (eine Pravazspritze verteilt in drei Einstichen quer über die vordere Uteruswand, zufällig etwas tiefer als der gewählten Inzisionsstelle entsprach). Sofort richtet sich der Uterus auf, wird hart. Abblassen. Der Peritonealüberzug entsprechend der Injektionszone gerunzelt. Querschnitt etwas unterhalb des Fundus; dabei wird der Sitz der Plazenta getroffen, nur hierbei Blutung; sonst auffallend minimaler Blutverlust. obgleich die zuführenden Gefäße nicht abgeklemmt wurden. Entfernung der Plazenta mitsamt dem Fötus in den Eihäuten. Kein Fruchtwasserabfluß. Provis. Naht (Seide fortlaufend) der Uterusinzisionsstelle. Keine Blutung aus der Schnittstelle, Wandung derb,

völlig anämisches Aussehen. Exstirpation des Uterus in typischer Weise. Der Uterus wird wenig oberhalb des Muttermundes abgesetzt (statt der Scheide war der stark ausgezogene verdünnte Zervixabschnitt getroffen worden). Der supravag. Amputationsring versorgt, retroperitoneale Lagerung des Amputationsstumpfes. Glatter Verlauf (am Abend des 1. Tages 38·3°; des 6. Tages 38°), am 16. Tag p. op. geheilt entlassen.

Was ist aus diesem einen Fall zu schließen? Mittelst minimaler Suprarenindosen sind wir imstande gewesen, den kreißenden Uterus sofort in stürmische Kontraktion zu versetzen, wobei gleichzeitig eine Anämisierung des ganzen Organes zu beobachten war. Es konnte daher die Sectio caesarea so gut wie unter völliger Blutleere durchgeführt werden.

Ich möchte aus diesen meinen Erfahrungen im Tierexperiment und der positiven Übertragung dieser auf den Menschen in den Nebennierenpräparaten ein für den graviden Uterus hochwirksames Mittel erblicken, dessen hämostatische Eigenschaft durch seine doppelte Wirkung, auf die kontraktilen Elemente des Uterus und seiner Gefäße, für die blutigen Operationen an der schwangeren und kreißenden Gebärmutter künftig berücksichtigt zu werden verdient.

Auf diese Vorzüge hinzuweisen und um Nachprüfung zu bitten, ist der Zweck meiner Mitteilung.

Hebammenwesen und Sozialhygiene.

Über Säuglingsfürsorge und Hebammen.[1])

Von Dr. **R. Köstlin,** Direktor der Provinzial-Hebammenlehranstalt zu Danzig.

In den Bestrebungen der Säuglingsfürsorge machen sich verschiedentlich Unstimmigkeiten bemerkbar, welche geeignet sind, das Ganze zu schädigen:

1. Es fehlen größere einwandfreie Statistiken über die Häufigkeit des Stillens sowie der Stillfähigkeit (inkl. Stilldauer), über das Stillen in verschiedenen Berufsklassen und die Ursachen des Nichtstillens.

2. Daß die Hebammen in der Säuglingsfürsorge nicht das leisten, was von ihnen erwartet wird, liegt nicht, wie die Kinderärzte behaupten, an ihrer Ausbildung, sondern vielmehr an dem Schülerinnen-Material und in engstem Zusammenhang damit an den trostlosen pekuniären Verhältnissen. (Notwendigkeit eines neuen Hebammengesetzes!)

3. Für die Säuglingspflege späterer Monate können die Hebammen nie wesentlich in Betracht kommen, hierzu fehlt es ihnen an Zeit und Gelegenheit, hierdurch werden sie ihrem eigentlichen Beruf zu sehr entzogen, hierdurch werden ihre eigentlichen Pflegebefohlenen, Wöchnerinnen und Säuglinge, gefährdet, hierdurch werden sie zum Pfuschen verleitet.

4. Die Ausbildung muß daher wie bisher genau in den Grenzen des jetzigen Lehrbuches und der jetzigen Dienstanweisung erfolgen. Doch ist es zweckmäßig, hierbei das Interesse der Hebammen durch etwas weitere Ausgestaltung des Lehrbuches betreffs der Säuglingspflege, durch Besprechen von Merkblättern im Unterricht und Verteilen derselben an Schülerinnen und Wöchnerinnen zu wecken.

---

[1]) Referat, erstattet auf der dritten Tagung der Vereinigung zur Förderung des deutschen Hebammenwesens, Dresden, den 21. Mai 1907.

5. Ausbildung in Säuglingsheimen mit oder ohne Kinderarzt ist zwecklos und gefährlich; ebenso ist ein Nutzen von monatelangem Zurückhalten von Säuglingen in den Anstalten zu Unterrichtszwecken nicht zu erwarten.

6. Für die Säuglingsfürsorge späterer Monate sind — abgesehen von anderen Organisationen — ebenso wie für die ganze Wochenpflege Wöchnerinnen- und Säuglingspflegerinnen, welche unter staatlicher Aufsicht stehen, dringend nötig.

7. Wenn es nicht schon jetzt möglich ist, so ist es doch für später ins Auge zu fassen, daß den Hebammen jede Raterteilung bei künstlicher Ernährung verboten wird.

8. Es muß gefordert werden, daß nicht nur die Kinderärzte, sondern alle Ärzte das Hebammenlehrbuch und die Rechte und Pflichten der Hebammen genau kennen, damit sie nicht durch widersprechende Anordnungen oder absprechende Äußerungen die Hebammen diskreditieren und sie und die Bevölkerung verwirren. Auch die Merkblätter dürfen nie mit den für die Hebammen gültigen Vorschriften in Widerspruch stehen.

9. Es ist dringend erwünscht, daß die Hebammenlehrer über alle Einrichtungen und Verfügungen, welche die Hebammen und deren Säuglingsfürsorge betreffen, auf dem laufenden gehalten werden.

Begründung:

Die Statistik des Stillens — des Hauptfaktors in dem Kampf gegen die Säuglingssterblichkeit — entbehrt vielfach der Einheitlichkeit und Gründlichkeit. Aus den günstigen Resultaten der Entbindungsanstalten (in Danzig 1905/6 92·6% reine Brustkinder) darf nicht auf das Stillvermögen außerhalb der Anstalten geschlossen werden: ebenso kann der Prozentsatz der Nichtgestillten, wie er unter den in Polikliniken und Kinderspitälern behandelten Kindern gefunden wird, nicht als Maßstab für das ganze betreffende Gebiet, die Stadt, betrachtet werden. Denn gerade die gestillten Kinder bleiben meist gesund und kommen deshalb nicht in kinderärztliche Beobachtung. Auch die Aufzeichnungen der Hebammen-Tagebücher, welche sich nur auf die ersten Wochen beziehen, sind unzuverlässig. Überhaupt wird die Stilldauer viel zu wenig in Rechnung gezogen. Auch die Zählkarten des preußischen Statistischen Bureaus können keinen Anhalt geben, da sie zu kurz und zu wenig präzise gefaßt sind. Eine Statistik muß aus dem Volke heraus aufgestelllt werden und die Stilldauer berücksichtigen.

Mit den Gründen des Nichtstillens haben sich streng wissenschaftlich nur wenig Ärzte beschäftigt, darunter v. Bunge. Die gegen ihn hierauf erfolgten Angriffe beruhen größtenteils auf Unkenntnis seiner Arbeit. Daß soziale Verhältnisse, daneben Indolenz, Unkenntnis und mangelnde Einsicht der Frauen, Mangel an Übung und Geduld, Vorurteile, Aberglaube, Eitelkeit, Bequemlichkeit und namentlich auch verkehrte Überlieferungen von Mutter auf Tochter, ebenso die leidige Reklame mit Nährpräparaten eine große Rolle spielen, ist bekannt. Auch der Einfluß der Ärzte ist nicht zu unterschätzen. Ihre Ausbildung in der Säuglingspflege muß entsprechend den Fortschritten der Kinderheilkunde eine viel eingehendere werden. Denn sie besitzen eine weit größere Autorität als die Hebammen, und wenn sie so viel von Stillschwäche und sonstigen Gründen gegen das Stillen halten, wenn sie so oft künstliche Ernährung, auch Nährpräparate vorschlagen, so schädigen sie nicht nur die einzelnen Kinder, sondern sie verderben die Hebammen.

Daß auch eine Anzahl Hebammen direkt oder indirekt das Stillen verhindern, gebe ich zu, nur gegen die von den Kinderärzten ihnen untergelegten Motive (Gewinnsucht, Hoffnung auf baldige Konzeption) muß ich Einspruch erheben.

Besonders ausführlich hat sich Hutzler mit der „Säuglingssterblichkeit und den Hebammen“ (Berliner klin. Wochenschr., 1905, Nr. 50—55) beschäftigt. Seine Arbeit und seine Argumente ziehen sich wie ein roter Faden durch die neuere diesbezügliche Literatur, seine einseitige Beweisführung und falsche Schlußfolgerung findet man in vielen Arbeiten wieder. Ohne tiefere Kenntnis des Hebammenwesens kommt er zu dem Schlusse, daß das heutige Ausbildungssystem der Hebammen einer Reform bedürfe; er fordert, daß die Schülerinnen anschließend an die geburtshilfliche Ausbildung einen sechswöchentlichen Kurs in einem Kinderspital mit moderner Säuglingsabteilung und Säuglingspoliklinik unter Leitung des Kinderarztes mit folgender Prüfung durchzumachen haben.

Von welchem Gesichtspunkte aus erfolgte nun bisher die Ausbildung der Hebammen in der Säuglingspflege? In dem Vorbericht der Ausgabe 1904 des preußischen Hebammenlehrbuches heißt es: „In der Abfassung des Lehrbuches sollte die Absicht der königlichen Staatsregierung, allmählich besser vorgebildete Elemente dem Hebammenstande zuzuführen, ohne daß eine Erweiterung der Befugnisse stattfinden dürfte, berücksichtigt werden.“ Ferner leuchten fast auf jeder Seite des Lehrbuches die Forderungen hervor, daß die Hebamme die normalen und krankhaften Zustände bei Mutter und Kind erkennen, aber nur die normalen behandeln soll, während bei Störungen ein Arzt zuzuziehen ist. Die Berufspflichten sind hiernach scharf und eng begrenzt, und daß dies so sein und bleiben muß, darüber herrscht meines Wissens unter den Sachverständigen und bei den Behörden keine Meinungsverschiedenheit. Dies Prinzip wird auch nicht durchbrochen, wenn in § 249 darauf hingewiesen wird, daß auch nach Ablauf des Wochenbettes im engeren Sinne die Hebamme durch Rat manchen Nutzen stiften kann. In diesem Sinne werden auch die Schülerinnen in der Säuglingspflege der ersten Wochen, für welche sie in Betracht kommen, vollauf theoretisch und praktisch ausgebildet, und gerade die ersten Wochen sind bekanntlich die schwersten. Auch die Ernährung und die Ernährungsstörungen bis zum Schluß des Säuglingsalters werden wohl überall an der Hand des Lehrbuches und z. B. in Danzig an der Hand eines Merkblattes theoretisch besprochen.

Doch das genügt den Kinderärzten nicht. Sie wollen praktische Ausbildung auch an Säuglingen späterer Monate. Auch hierin werden aber die Hebammen, soweit sie in Betracht kommen, schon jetzt praktisch ausgebildet, z. B. in der Bereitung der Milchmischung. Eines weiteren bedarf es aber nicht. Denn auch bei der jetzigen Ausbildung werden sie praktisch unterwiesen, wie sie Verdauungsstörungen und andere Krankheiten mit Hilfe des Gesichtes, der Wage, des Thermometers und Pulszählers feststellen können.

Wenn aber Hutzler fordert, daß die Hebamme auch von der Ernährung und Pflege kranker Kinder etwas verstehen soll, damit sie die Mütter anlernen kann, wenn er wünscht, daß sie unterscheiden soll, was von Säuglingskrankheiten harmloser Natur ist und was ärztliche Hilfe nötig macht, so überschreitet er die für die Hebammen scharf gezogenen Grenzen und geht auch weiter als wohl die meisten Kinderärzte. Im Prinzip stehen sie alle auf dem Standpunkt, daß die künstliche Ernährung ärztlich überwacht werden soll, ebenso daß Störungen jeder Art ärztlichen Rat notwendig machen. Aber fatalistich begnügen sie sich mit den vorhandenen Verhältnissen; statt auf ihrer Forderung zu bestehen und andere Auswege zu suchen, wollen sie den Hebammen neue Lasten aufbürden, denen diese nie gewachsen sein können. Ich gehe nicht so weit wie Quillier und Keller, welche ärztliche Überwachung aller Säuglinge, auch der Brustkinder verlangen. Aber ich stehe auf dem Standpunkt: Die künstliche

Ernährung ist etwas Pathologisches, sie gehört also überhaupt nicht in das Bereich der Hebamme. Wenn man ihr auch — einerlei ob in Hebammenlehranstalt oder Säuglingsheim — allgemeine Direktiven an der Hand praktischer Fälle geben kann, so wird sie doch nie und nimmer — auch künftig nicht — imstande sein, individuell dem Säugling die ihm geeignete Milchmischung, Tagesmenge und Menge der Einzelportionen zuzuteilen.

Wozu dann aber die Ausbildung im Säuglingsheim? Bringt sie doch sogar Gefahren mit sich. Soltmann sagt von den Säuglingsheimen: „Die Mehrzahl hält die natürliche Ernährung für absolut nötig, wenn auch nicht ausschließlich, ja, einige legen den Hauptwert auch in den Asylen auf die künstliche Ernährung." Dies ist auch selbstverständlich und gar nicht anders zu verlangen, denn so viel Ammen, daß jeder Säugling die Brust erhält, können gar nicht überall beschafft werden. Wenn aber die Schülerinnen in gut geleiteten Säuglingsheimen sehen, daß ein Kind auch bei künstlicher Ernährung gut gedeiht, so werden sie diese Erfahrung, trotz Unterweisung durch Kinderärzte, in die Praxis übertragen, und der Zweck, das Selbststillen als das einzig Richtige ihnen ans Herz zu legen, wird verfehlt. Wenn sie ferner künstliche Präparate wie Malzsuppen, Mondaminmischung etc. zubereiten sehen und lernen, so werden sie, des sind wir auf Grund von Erfahrungen ebenfalls gewiß, bald draußen pfuschen. Gerade dies aber wollen doch die Kinderärzte wie wir vermieden wissen.

So wünschenswert also die Säuglingsheime an sich sein mögen, für die Ausbildung der Hebammen sind sie zwecklos, ja gefährlich.

Wenn ferner Hutzler und mit ihm andere Kinderärzte meinen, daß nur sie imstande seien, die Schülerinnen in 6 Wochen im Säuglingsheim auszubilden, während die Hebammenlehrer dies nicht in monatelangen Kursen leisten könnten, selbst wenn an die Anstalten eine Säuglingsabteilung angegliedert würde, so dürfte dies doch eine erhebliche Selbstüberschätzung sein. Auch scheinen sie nicht zu bedenken, daß die Schülerinnen, bis sie ins Säuglingsheim kämen, schon monatelang — in Danzig 8 Monate — Säuglinge gepflegt und sich auf Grund unserer Anschauungen und Lehren schon bestimmte Vorstellungen gebildet hätten. Außerdem müßten dann die Kinderärzte, genau wie die Hebammenlehrer, sich nicht nur an den Wiederholungskursen, sondern auch an den Nachprüfungen beteiligen; hierzu müßten sie, schon um die nötige Verantwortung zu tragen und nicht einseitige, persönliche Anschauungen vorzutragen, auf bestimmte Lehren verpflichtet und fest angestellt werden. Die bisherige Einheitlichkeit des Unterrichtes würde hierunter zerstört, und den Schaden trüge das Volk.

Was nun den Erlaß des Preußischen Kultusministers vom 6. XII. 1906 betrifft, welcher sich in seinem ersten Teile (Angliederung eines Säuglingsheims) mit dem Vorschlag H. W. Freunds und des Abgeordneten Schmedding deckt, so habe ich gegen derartige Neueinrichtungen dieselben Bedenken wie gegen die Säuglingsheime. Außerdem halte ich es nach den Erfahrungen, die ich schon bisher in der Hebammenlehranstalt gemacht habe, für ausgeschlossen, daß hierzu je das genügende Material zu beschaffen sein wird.

Zum Beweis, daß eine Unterweisung der Hebammen in der Säuglingspflege späterer Monate nötig sei, wird in dem Ministerialerlaß darauf hingewiesen, daß erfahrungsgemäß bei $^4/_5$ sämtlicher Entbindungen die Hebamme allein als sachverständige Beraterin mitwirke. Letzteres ist zwar richtig, hat aber mit der Säuglingspflege späterer Monate nichts zu tun. Bei wieviel Frauen hat denn die Hebamme später noch Gelegenheit, Rat zu erteilen? Sie soll ihre Wöchnerin bis zum 10. Tage besuchen, auf dem Lande läßt sich selbst dies nicht erreichen. Wenn überhaupt, so sind da in den

meisten Fällen nur ganz vereinzelt Besuche möglich. Hiervon kann man sich jederzeit leicht nach den Tagebüchern überzeugen. Die Hebamme ist also gar nicht imstande, ihre Wöchnerin weiterhin zu verfolgen, wenn sie nicht ihrem eigentlichen Beruf entzogen werden soll, und ebenso wendet sich nur der kleinste Teil der Frauen nach dem Wochenbett noch an eine Hebamme. Außerdem ist es recht bedenklich, wenn man den Hebammen, trotzdem es schon zurzeit recht schwer hält, sie zur Erfüllung ihrer bisherigen Obliegenheiten anzuhalten, jetzt noch ganz neue Aufgaben stellt. Die schon jetzt kaum durchführbare Aufsicht würde dann unmöglich, und sie müßte besonders energisch walten, da sehr bald Hebammen, nachdem sie die ersten Male einen Arzt verlangt hätten, selbständig Ratschläge erteilen und mehr schaden als nützen würden.

Außerdem ist zu bedenken, daß die Hebamme, wenn bei magen- oder darmkranken Kindern zugezogen, neuen Infektionsstoff sammelt zur Ansteckung für die ihrer besonderen Obhut anvertrauten Neugeborenen, daß sie auch, wenn später zu Rate gezogen, mehr als bisher in den Familien mit anderen Infektionskrankheiten in Berührung kommen wird und dadurch ihre Gebärenden und Wöchnerinnen gefährdet.

Die Hebamme ist also weder geeignet noch auch imstande, für die Säuglingspflege nach Ablauf ihrer Tätigkeit bei der Wöchnerin Dienste zu leisten. Darin wird auch die Hebammenreform, wenn sie einmal durchgeführt ist, nichts Wesentliches ändern können.

Wenn nun dauernd von den Kinderärzten darauf hingewiesen wird, daß an den Erfahrungen, die man mit den Hebammen bezüglich der Säuglingspflege, speziell des Stillgeschäftes, gemacht hat, ihre Ausbildung schuld sei, so muß hiergegen ganz energisch Einspruch erhoben werden. Dies hat mit der Ausbildung nicht das mindeste zu tun. Die Gründe liegen vielmehr in dem Hebammenmaterial und in engstem Zusammenhang damit in den trostlosen pekuniären Verhältnissen und Sorgen, unter welchen die Hebammen leben. Wenn Frauen größtenteils recht kümmerlich ihr Leben fristen, nach jahrzentelangem schweren Dienst ihren Beruf wegen Krankheit, Altersschwäche oder Unbrauchbarkeit aufgeben und dann dem öffentlichen Armenwesen zur Last fallen, ins Armenhaus kommen oder betteln müssen, so kann man sich wahrlich nicht über Mangel an Zudrang besseren Materials und über Degeneration der Hebammen im Beruf wundern. Von solchen Frauen will man nun aber verlangen, daß sie ihre durch Lehrbuch und Dienstanweisung vorgeschriebene Pflicht erfüllen, ihnen will man noch aufbürden, daß sie in den Wohnungen der Armen — denn um diese handelt es sich hauptsächlich — ohne Entgelt oder mit Hungerlohn auf Ordnung in der Säuglingspflege halten. Es ist gar nicht anders möglich, als daß sie, um nicht an Praxis zu verlieren, den Wöchnerinnen gegenüber viel zu nachgiebig sind, selbst wenn sie wissen, daß sie damit gegen die Vorschriften verstoßen. Diese Erfahrungen machen wir fast täglich, z. B. in der Desinfektion, im Temperaturmessen, im Verlangen nach ärztlicher Hilfe, in Meldungen an den Kreisarzt, ebenso im Anleiten zum Stillen.

Darum schaffe man ein Hebammengesetz, welches die Hebammen für die Gegenwart und Zukunft ausreichend gegen Sorgen und Not schützt, dann wird ganz von selber eine viel strengere Auswahl unter den Schülerinnen getroffen werden können, dann brauchen altersschwache Hebammen nicht aus Mitleid im Beruf gehalten zu werden, dann werden wir, des bin ich überzeugt, Hebammen bekommen, welche nicht nur in der Säuglingspflege, sondern in der ganzen Wochen- und Säuglingspflege den an sie zu stellenden Anforderungen gewachsen sind.

Ein bedauerliches Zeichen, wie gering die Hebammen bewertet werden, ist es, daß man es wagen darf, ihnen Stillprämien anzubieten dafür, daß sie weiter nichts tun als

ihre Pflicht. Es ist erfreulich, daß sich auch eine Hebamme Böttcher in der Hebammenzeitung gegen dieses unwürdige und unmoralische Anerbieten wendet.

Wenn nun die Hebammen auch nach Erscheinen des Hebammengesetzes nur für das engere Wochenbett in Betracht kommen — das spätere Säuglingsalter kann und muß für sie stets nur Nebensache bleiben —, so muß nach anderen Hilfskräften für die Säuglingspflege späterer Zeit gesucht werden. Diese sind aber zum Teil schon vorhanden: ich erinnere an die angestellten Aufsichtsdamen der Ziehkinderpflege in größeren Städten. Daneben leisten schon Diakonissen treffliche Dienste, wie z. B. Doerffler (Münchener med. Wochenschr., 1907, pag. 115) für Weißenburg in Bayern schildert. Doch diese können nicht genügen, auch nicht in Verbindung mit Wohltätigkeitsvereinen und einzelnen wohltätigen Damen. Dazu müssen staatlich approbierte Wochen- und Säuglingspflegerinnen geschaffen werden, wie wir sie schon längst fordern. Diese müssen auch in Säuglingsheimen ausgebildet werden, da sie für das ganze Säuglingsalter und für Pflege kranker Säuglinge in Betracht kommen. Leider gehen auch hierin wieder die Kinderärzte vielfach einseitig vor, ohne sich um die schlechten Erfahrungen, die man in anderen Zweigen der Krankenpflege schon lange zur Genüge gemacht hat, zu kümmern. Sie bilden in ihren Säuglingsheimen Pflegerinnen nur für Säuglinge aus, welche später unbeaufsichtigt darauf loswirtschaften können. Siegert, welcher Säuglings- und Wochenpflegerinnen verlangt, geht wohl zu weit, wenn er 1jährigen Kursus im Säuglingsheim mit nachfolgendem 2—3monatlichen Kursus in der Entbindungsanstalt fordert.

Ganz besonders für das Land muß gesorgt werden, daß jede Gemeinde ihre eigene Wochen- und Säuglingspflegerin hat, daß auch dort unentgeltliche Säuglingsberatungsstellen mit Ärzten an der Spitze — und mit der Zeit werden auch letztere über die Säuglingspflege genügend unterrichtet sein — eingerichtet werden. An diese Beratungsstellen wenden sich dann die Hebammen und Pflegerinnen, ebenso die Mütter, wenn sie Rat brauchen. Von ihnen aus wird eine bessere Beratung erfolgen über Säuglingsbehandlung und künstliche Ernährung, als wenn die Hebammen und Pflegerinnen selbständig mit behördlicher Genehmigung Rat erteilen dürfen.

Als Maßnahmen von seiten der Hebammenlehranstalten zur Besserung der Säuglingspflege nenne ich neben der Ausbildung von Wochenpflegerinnen noch Einrichtung von Schwangerenstationen (Schwangerenschutz, Vorbereitung zum Stillgeschäft), geburtshilfliche Polikliniken (Säuglingspflege unter erschwerenden Umständen) und Besprechen von Merkblättern mit den Schülerinnen und Verteilen derselben unter Belehrung an die Wöchnerinnen, wie es in Danzig geschieht. Selbstverständlich dürfen die Merkblätter nicht im Widerspruch stehen mit den Regeln des Hebammenlehrbuches. Das vom Vaterländischen Frauenverein herausgegebene, durch Ministerialerlaß geänderte und verbesserte Merkblatt erfüllt diese Bedingung nicht.

Ferner müßten die Hebammenlehrer von allen in Frage kommenden Wohltätigkeitsorganisationen, ebenso von den Behörden dauernd über alle Einrichtungen und Verfügungen auf dem Laufenden gehalten werden, damit sie im Unterricht darauf hinweisen können. Von dem veränderten Merkblatt des Vaterländischen Frauenvereins z. B., ebenso von der im Kultusministerium ausgearbeiteten Denkschrift „Die Säuglingssterblichkeit, ihre Ursachen und Bekämpfung“, die laut Deutscher med. Wochenschrift an interessierte Kreise verschickt worden ist, habe ich nichts erhalten. Letztere habe ich mir erst durch meine Behörde beschaffen müssen.

Was schließlich das neue Lehrbuch anlangt, so ist die Zeit seit seiner Einführung viel zu kurz, als daß man schon jetzt einen sichtbaren Erfolg erwarten könnte. Einige

Verbesserungen zur Säuglingspflege könnten, größtenteils ohne den Text zu ändern, in einem angehängten Merkblatt entsprechend dem Merkblatt des Vaterländischen Frauenvereins zusammengefaßt werden. Hierzu rechne ich in der Schwangerschaft Prophylaxe des Stillens (Hervorziehen der Brustwarzen in der letzten Zeit), Arbeitsschutz in den letzten 2 Monaten zur Herabminderung der Totgeburten und der lebensschwachen Kinder, ferner im Wochenbett einen intensiveren Hinweis auf die Schwierigkeiten der ersten Tage (angeblicher Milchmangel, gespannte Brüste), auf die Unmöglichkeit, die Stilluntauglichkeit vorherzusagen, auf die Dauer des jedesmaligen Anlegens (15—20 Minuten, nicht wie das Lehrbuch sagt, „bis es satt getrunken hat, d. h. die Warze losläßt und einschläft"), auf die Notwendigkeit, womöglich jedesmal nur an einer Brust anzulegen, auf die Überfütterung durch zu häufiges Anlegen und bei künstlicher Ernährung noch dazu durch zu große Einzelmengen, auf die Ernährung späterer Monate, den Zahndurchbruch und seine Störungen, auf die Gefahren der Kuhmilch infolge Verschmutzung, Verfälschung und sonstige Schwankungen in der Zusammensetzung, auf die Vorteile der gemischten Nahrung gegenüber der künstlichen Ernährung. Auch ein statistischer Hinweis auf die große Sterblichkeit der Säuglinge gehört hierher. Über Kontraindikationen soll die Hebamme nie entscheiden; Fieber ist keine Gegenanzeige, ebensowenig die sogenannte Stillschwäche, die bei den Hebammen eine große Rolle spielt. Wichtig ist die Forderung, daß in den Sommermonaten nicht entwöhnt werden soll. Auf die maßlose und unberechtigte Reklame mit künstlichen Nährpräparaten ist hinzuweisen. Natürlich müssen derartige Reklamen auch aus der Hebammenzeitung verschwinden. Von künstlichen Nährmitteln soll die Hebamme gar nichts wissen. Die Soorbehandlung ist ihr zu verbieten. Daß eine Amme nicht zu derselben Zeit entbunden zu sein braucht wie der ihr anzuvertrauende Säugling, könnte ebenfalls erwähnt werden. In den Instruktionen wäre ein Paragraph betreffs des Merkblattes aufzunehmen, eventuell würde ich sogar Anzeigepflicht bei Verdauungskrankheiten befürworten.

Bei dem niederen Heilpersonal ist es nötig, daß im Unterricht und in Praxis von bestimmten Lehren nicht abgewichen wird, wie sie für die Hebammen im Lehrbuch festgelegt sind, sonst gibt es in den Köpfen Verwirrung und in der Praxis Pfuscherei. Es ist deshalb auch außerordentlich wichtig, daß die Kinderärzte, wenn sie die Säuglingssterblichkeit herabmindern wollen, sich recht gründlich mit dem Hebammenlehrbuch bekannt machen, wie man dies überhaupt von allen Ärzten verlangen sollte. Um ein Beispiel anzuführen, so finden die Kinderärzte im Lehrbuch, daß der kindliche Mund ausgewaschen werden soll. Ein großer Teil aber von ihnen kämpft nicht nur in Fachzeitschriften — das ist ihr gutes Recht —, sondern auch in der Praxis hiergegen an, andere, wie Baginsky, Monti etc. haben nichts dagegen einzuwenden, ja wollen es nicht missen. Da sollen durch Auswaschen des Mundes Epitheldefekte mit folgender Stomatitis, Bednarsche Aphthen, Soor, ja Mastitis der Mutter entstehen. Neter in seiner an die Mütter gerichteten Schrift verwirft ebenfalls die Mundreinigung, macht dann aber mit merkwürdiger Logik Konzessionen, indem er ängstlichen Gemütern erlaubt, einmal am Tage den Mund auszuwischen. Deswegen, weil durch Kunstfehler Schaden angerichtet werden kann, sind aber meines Wissens noch nie Maßnahmen verboten worden. Es ist daher lebhaft zu bedauern, daß das Kultusministerium, dem Drängen der Kinderärzte nachgebend, in dem veränderten Merkblatt vor dem Mundauswischen warnt, während es in dem Lehrbuch dasselbe ausgeführt wissen will. In der Danziger Hebammenlehranstalt mit jährlich rund 500 Geburten, bei welchen den Kindern sämtlich regelmäßig der Mund ausgewischt wird, und zwar

von anfangs ganz ungeübten Schülerinnen, traten im Jahre 1905 zweimal Schwämmchen und dreimal unabhängig davon Mastitis bei der Mutter auf, im Jahre 1906 Soor überhaupt nicht und nur einmal eine Mastitis, welche ohne Eiterung verschwand. Andere Mundkrankheiten kamen überhaupt nicht vor. Derartige Statistiken wiegen meines Erachtens mehr als Einzelfälle, bei welchen der Zusammenhang zwischen Maßnahmen der Pflegerin und Infektion des Säuglings doch häufig, wenn überhaupt möglich, so doch recht zweifelhaft ist.

Bücherbesprechungen.

G. Kleinschmidt, Vademekum für den Geburtshelfer. 3. Auflage. München 1907, Lindauer.

Kleinschmidts Vademekum enthält in gedrängter Darstellung alles für den Geburtshelfer praktisch Wissenswerte. Die Notwendigkeit einer dritten Neuauflage spricht für die Verbreitung und Brauchbarkeit dieses Kompendiums. Daß Ref. dasselbe auch in dieser Ausgabe mit Interesse und vollständig gelesen, möge der Hinweis auf einige wenige Bemerkungen erweisen. So wäre pag. 120 *c)* wohl Carcinoma uteri und, wenn der Autor schon Namen anführt, pag. 121 statt Torgler Torggler zu schreiben. Daß Kleinschmidt des Ref. „aseptisches“ Bougie nicht anführt, soll keineswegs ein persönlich gedachter Vorwurf sein! Dagegen ist zu rügen, daß statt des allgemein gebräuchlichen Terminus „Asphyxie“ des Neugeborenen anhangsweise von der Apnoe als Scheintod des Neugeborenen gesprochen wird, welcher Abschnitt füglich an anderer Stelle eingereiht und richtig überschrieben sein könnte. Knapp (Prag).

Vereinsberichte.

XII. Versammlung der deutschen Gesellschaft für Gynaekologie in Dresden vom 21. bis 25. Mai 1907. Berichterstatter: Dr. Ehrlich-Dresden. (Eigener Bericht.)

I.

Erster Sitzungstag, Dienstag, den 22. Mai, 9 Uhr vormittags in der Aula der königl. technischen Hochschule. 1. Vorsitzender: Leopold-Dresden. 2. Vorsitzender: Werth-Kiel. 1. Schriftführer: Pfannenstiel-Gießen.

Der Vorsitzende Leopold-Dresden gibt nach der Begrüßung des Kongresses einen umfassenden Überblick über das gesamte gynaekologische und geburtshilfliche Arbeitsgebiet und weist auf die wichtigsten neuen Aufgaben hin. Insbesondere betont er die Notwendigkeit weiterer Ausbildung des geburtshilflichen Unterrichtes der Ärzte (seminaristische Übungen) und Dringlichkeit gründlicher Reformen des Hebammenwesens im ganzen Reiche. Eine einheitliche Organisation müsse wenigstens in den grundlegenden Prinzipien gewonnen werden. Jedenfalls sei die Einführung eines durchgreifenden Unterrichtes und die Zuführung besser vorgebildeter Elemente anzustreben; denn dann werde der bessere Teil der Hebammen selbst zur Hebung des Standes beitragen.

Erstes Thema: Technik, Indikationen und Erfolge der beckenerweiternden Operationen.

Erster Referent: Zweifel-Leipzig.

1. Teil. Technik.

Das Referat bringt eingangs einen kurzen geschichtlichen Überblick über die Anfänge und Resultate der ersten Symphysiotomien und Hebosteotomien. (Dieser Name wird von beiden Referenten an Stelle der gebräuchlicheren, aber fälschlichen Wortbildungen, wie Hebotomie, Pubotomie usw., dem Kongreß vorgeschlagen.) Von den verschiedenen Verfahren der letzteren Operation sind vor allem zwei zu einer allgemeineren Geltung gelangt: Die subkutane Hebosteotomie Doederleins (Schnittmethode, Führung der Nadel von oben nach unten) und die von Bumm empfohlene

Operation (Stichmethode, von unten nach oben). Der letzte Vorschlag, der vom Referenten ausging, ist die subkutane Symphysiotomie, bei welcher der Knorpel mit der Drahtsäge getrennt wird. Auch hier ist das Einführen eines Fingers, um die Blase abzuschieben, nötig, also die reine Stichmethode nicht anwendbar. Es sind demnach nur die subkutanen Verfahren, die sich Anerkennung errungen haben, da sie die Wundinfektion verhüten und eine fieberlose Heilung erzielen lassen. Ein Vergleich zwischen Symphysiotomie und Hebosteotomie führt zur Aufstellung folgender Thesen:

1. Der hervorragende Vorteil der Symphysiotomie besteht in einer aufweichbaren, nachgiebigen Narbe, welche den Frauen bei tadelloser Gehfähigkeit der Beine im Falle späterer Geburten den Vorteil gewährt, von selbst gebären zu können. Dies ist von der Hebosteotomie, die mit festem Kallus heilt, nicht zu erhoffen. Unter den Fällen des Referenten befinden sich 10 Frauen, bei denen nach der Symphysiotomie eine oder mehrere, zusammen 29 Geburten mit glücklichem Ausgang für Mutter und Kind spontan verliefen.

2. Die Erweiterung des Beckenringes unmittelbar nach dem Schnitt ist bei beiden Operationen gleich und alles, was über Raumgewinn und Indikationsbreite für die erstere erforscht ist, gilt ohne Vorbehalt auch für die zweite. Die Ansicht, daß sich die Seite mit dem größeren Hebelarm, also bei linksseitiger Hebosteotomie die rechte mehr erweitere, hält Referent trotz mehrfachen Widerspruches aufrecht.

3. Unleugbar besteht zugunsten der Hebosteotomie der Vorteil, daß man eine Verletzung der Harnröhre umgehen kann, dagegen kommt bei der reinen Stichmethode dieser Operation die Harnblase in große Gefahr.

4. Nach der Trennung des Knorpels oder dem Durchsägen des Knochens muß bei beiden Operationen eine stärkere Blutung infolge der Verletzung bzw. des Abreißens eines Klitorisschenkels eintreten. Die Blutung aus den Schwellkörpern ist jedoch immer durch Druck gegen den Knochen und durch eine Ausstopfung zu stillen. Zu dieser unvermeidlichen, aber unbedenklichen Blutung muß bei allen Verfahren der Hebosteotomie, vielleicht mit Ausnahme der subperiostalen (Tandler), eine Verletzung von Arterien, besonders der an der Innenseite der aufsteigenden Schambeinäste verlaufenden A. pudenda interna hinzukommen.

5. Die Geburt von selbst vor sich gehen zu lassen, bleibt für alle beckenerweiternden Operationen ein Hauptgrundsatz. Bei diesem abwartenden Verfahren haben sich bei beiden Operationen tiefgehende Scheidenverletzungen nie ereignet, dagegen fast immer, wo die Zange am hochstehenden Kopf angelegt wurde.

6. Der Vorteil des subkutanen Verfahrens beider Operationen besteht darin, daß man die Weichteile besser schont als bei der offenen Operation; ferner daß man sofort nach der Durchtrennung des Knorpels oder Knochens die kleine Faszien- und Hautwunde wieder schließen kann und so das nachträgliche schichtweise Vernähen der Wunde erspart. Diese Unterschiede bedingen eine größere Aussicht auf Verhütung der Infektion.

2. Teil. Indikationen und Erfolge.

1. Der Geltungsbereich der beckenerweiternden Operationen ist auf Verengerungen des 1. und 2. Grades bis zu einer C. v. von 7 bzw. 6·5 *cm* beschränkt. Es kommen also innerhalb dieser Indikationsgrenzen am Ende der Schwangerschaft nur die Zangenoperation am hochstehenden Kopf, die indizierte und prophylaktische Wendung, der Kaiserschnitt und die Perforation des lebenden Kindes in Betracht. Die obere Grenze ist nicht genau anzugeben, weil hier außer der Verengerung des Beckens noch die Größe des Kindes zu berücksichtigen ist. Im allgemeinen wird man sich nur ungern entschließen, über 8·5 *cm* C. v. die Beckenspaltung vorzunehmen.

2. Als vorbeugende Operation ist die künstliche Frühgeburt innerhalb der Beckenverengerungen des 1. Grades nur ausnahmsweise bei einem großen Kind gerechtfertigt, bei denjenigen des 2. Grades zulässig, weil hier die Kindersterblichkeit beim abwartenden Verfahren, wenn man die lebenden Kinder der

beckenerweiternden Operationen und des Kaiserschnittes für tot rechnet, nicht mehr so stark zuungunsten der künstlichen Frühgeburt ausfällt als beim 1. Grad. Werden jedoch diese lebenden Kinder als lebend gezählt, so ist die gesamte Kindersterblichkeit besser, und gerade dies zeigt, daß sich in Zukunft der Nutzen der beckenerweiternden Operationen am meisten bei diesen Verengerungen geltend machen wird.

3. Für den 3. Grad von 6·9—5·5 *cm* C. v. handelt es sich nur noch um den Kaiserschnitt oder die Perforation; hier sind die Dauererfolge der künstlichen Frühgeburt sehr dürftig.

4. Im ganzen sind 52 offene Schamfugenschnitte, 2 offene und 1 subkutaner Schambeinschnitt an der Klinik des Referenten ausgeführt worden; ihnen reihen sich 12 Fälle von subkutanen Schamfugenschnitten an. Gestorben sind 3 Frauen mit langer Geburtsdauer und schlechten Wehen, eine davon schon infiziert. Diese gehören der Reihe der offenen Symphysiotomien an ebenso wie die 4 tot zur Welt gekommenen Kinder.

* * *

Referent fügt seinen Schlußsätzen zur Einführung nachfolgende Bemerkungen hinzu: Er sei auf dem Breslauer Gynaekologenkongreß (vor 14 Jahren) sehr warm für die Symphysiotomie eingetreten, aber allseitig auf Widerstand gestoßen: wenn man Umschau halte, so sei nur in Frankreich und Italien diese Operation, und zwar mit großem Erfolg angewendet worden. Viel habe diesem Operationsverfahren der Umstand geschadet, daß er mit aller Entschiedenheit für ein Abwarten der natürlichen Geburt nach der Beckenerweiterung eingetreten sei, und so sei ihm als dauernder Vorwurf das angerechnet worden, was er nur zur Verhütung der tiefgehenden Weichteilverletzungen empfohlen habe. Heute nach 14 Jahren, wo er auf eine Reihe von 65 Symphysiotomien blicken könnte, habe sich die Richtigkeit seiner Forderung herausgestellt; er habe in diesen Fällen bei spontaner Geburt niemals diese Scheidenverletzungen gesehen, und das abwartende Verfahren werde zu seiner Genugtuung auch von anderen Kliniken bezüglich der Hebosteotomie neuerdings gefordert.

Auch die Einwürfe, daß die Durchtrennung der Symphyse als Gelenk eine Gefahr bedeute, müsse er auf Grund seiner Experimente und Nachuntersuchungen als nicht zu Recht bestehend zurückweisen. Als Beweis, daß eine mehr oder weniger starke Verschieblichkeit der Schambeine noch lange nicht den Ausdruck „Schlottergelenk“ rechtfertige, vor allem aber die Funktionsfähigkeit der Beine in keiner Weise beeinträchtige, werde er einige von diesen Frauen demonstrieren (geschieht am Schlusse des Vortrages).

Zweiter Referent: Doederlein-Tübingen.

Das wechselvolle Schicksal der beckenerweiternden Operationen hat seit dem Jahre 1893 (Breslauer Kongreß) in überraschender Weise eine neue Wendung erfahren. Am wenigsten dachte man wohl damals daran, daß einer von den anderen, stets als ungeheuerlich und verwerflich bezeichneten Operationsvorschlägen für Beckenerweiterung, noch einmal in die Tat umgesetzt würde. Und doch wird der Schambeinschnitt heute als eine wohl berechtigte und vorteilhafte Operation angesehen und ihm vor allen beckenerweiternden Eingriffen, auch vor dem Schamfugenschnitt der Vorzug gegeben. (Es folgt ein umfassender historischer Überblick über die Modifikationen und Resultate der beckenerweiternden Operationen.) Das Gesamtmaterial der bisher ausgeführten Hebosteotomien (294 Fälle) wird in zwei große Gruppen geteilt:

1. Gruppe enthält die Fälle, in denen mit Trennung der Weichteile operiert wird, die „offene Operationsmethode“, von 294 Fällen insgesamt 77.

2. Gruppe, die subkutan ausgeführten Operationen, die „subkutane Schnittmethode“ und die „subkutane Stichmethode“, 101 bzw. 116 Fälle.

Tiefgehende und grundsätzliche Unterschiede zwischen diesen Verfahren bestehen nur zwischen der subkutanen und offenen Operationsweise. Dies zeigt sich schon bezüglich des ersten, wichtigsten Gesichtspunktes, der

a) Mortalität.

In der 1. Gruppe der 77 offenen Hebosteotomien ereigneten sich 8 mütterliche Todesfälle, was einer Sterblichkeit von 10·4% entspricht, in der 2. Gruppe der subkutanen Operationen starben unter 217 Frauen nur 9, das ist 4·1%. Die Ursachen

dieser tödlichen Ausgänge sind Infektion, Thrombose und Embolie, und Verblutung; es lassen sich die Untersuchungen hierüber dahin zusammenfassen:

1. Die offene Hebosteotomie hat anscheinend mit derselben Mortalität zu rechnen wie die Symphysiotomie.

2. Die subkutane Hebosteotomie weist bei vierfach höherer Zahl der Fälle weniger als die Hälfte der Mortalität der offenen Operationsweise auf. Die Besserung der Resultate der beckenerweiternden Operationen ist somit nicht sowohl der Einführung der Knochenoperation, sondern vielmehr der subkutanen Methode zu danken.

3. Den Hauptanteil an der Mortalität nach subkutaner Hebosteotomie haben diejenigen Fälle, in denen die beckenerweiternde Operation bei bereits vorhandener Infektion des Geburtskanales ausgeführt wurde.

4. Eine ganz besondere Gefahr liegt in den kommunizierenden Scheidenverletzungen bei infizierten Genitalien.

5. Auch andere Nebenverletzungen, namentlich solche der Blase, erhöhen die Lebensgefahr.

6. Thrombosierung größerer Gefäße der Operationsstelle und davon ausgehende Embolie kann zur Zeit in ihrer Gefahr nicht sicher eingeschätzt werden. Es scheint, als ob sie bei Fehlen anderer Komplikationen, wie z. B. Blasenverletzungen, nicht zu fürchten ist.

7. Die Gefahr der Blutung und Verblutung ist wohl zu beachten und stempelt die Hebosteotomie zu einer Operation, die mit allen dagegen anzuwendenden Mitteln ausgerüstet sein muß. Besondere Beachtung hat man im Falle schwerer Blutung nach Tandler der Versorgung der Corpora cavernosa clitoridis zu schenken.

b) Nebenverletzungen.

α) Verletzung des Harnapparates.

1. Die Harnblasenverletzung kommt wahrscheinlich auf verschiedene Weise zustande. Die häufigste Ursache ist jedoch ein Anstechen der Blasenwand mit der Hebosteotomienadel, namentlich einer scharfen, sei es daß diese nur die Wand oder diese ganz durchsticht. In diesen Fällen wird auch die Säge die Wand verletzen.

2. Alle Fälle, in denen die Nadel die Blasenwand mitfaßte, sind nach Art der subkutanen Stichmethode, nicht mit direkter Fingerkontrolle von der Wunde aus, sondern von der Scheide aus operiert worden.

3. Auch bei sehr weitgehenden Scheidenzerreißungen kann die Harnblase verletzt werden.

4. Die Verletzung der Harnblase hat Lebensgefahr zur Folge und beeinträchtigt in jedem Falle die Heilung auf das schwerste.

5. Die Anhänger der subkutanen Stichmethode haben die Aufgabe, die Technik dieser Gefahr zu entkleiden.

β) Kommunizierende Scheidenverletzungen.

1. Die Entstehung kommunizierender Scheidenverletzungen ist besonders bei Erstgebärenden und operativer Entbindung, namentlich mit der Zange, zu befürchten.

2. Zu ihrer Verhütung ist wenn möglich spontaner Geburtsverlauf nach Hebosteotomie abzuwarten.

3. Bei engen Genitalien Erstgebärender soll, besonders bei operativer Entbindung, durch eine tiefe Scheidendamminzision auf der der Hebosteotomie gegenüberliegenden Seite dem Aufplatzen des Genitalrohres vorgebeugt werden.

* * *

Mit den Todesfällen und den Nebenverletzungen sind vorzugsweise jene Ereignisse erschöpft, welche die Hebosteotomie, insbesondere die subkutane Operationsweise, in ungünstigem Sinne belasten, doch dürften solche Unglücksfälle, da ihre Ursachen nunmehr bekannt sind, künftig mehr als bisher vermieden werden können. Wird dieses erreicht, dann darf die subkutane Hebosteotomie, unter den entsprechenden Kautelen ausgeführt, eine ungefährliche und berechtigte Operation genannt werden.

Bezüglich der kindlichen Mortalität ist ein wesentlicher Unterschied zwischen offener und subkutaner Hebosteotomie nicht festzustellen, wohl aber schneidet hier die Spontangeburt nach der Beckendurchtrennung wiederum günstiger ab als die operative Entbindung.

Hinsichtlich des letzten Punktes, der Indikationsstellung der Hebosteotomie, warnt Referent in der unteren Grenze der Beckenverengerung zu weit unter 6·75 *cm* C. v. zu gehen, da die Inanspruchnahme der Beckenbewegung bei diesen hochgradigst verengten Becken eine viel größere und gefährlichere wird, und namentlich die die Beckenerweiterung begrenzenden Symphyses sacroiliacae gesprengt werden.

Nach den bisherigen, freilich sehr spärlichen Beobachtungen, scheint die Hebosteotomie einen wesentlichen Einfluß für spätere Gebärfähigkeit nicht zu hinterlassen, doch dürfte auch der Beweis für eine bleibende Erweiterung des Beckens nach der Symphysiotomie bis jetzt noch nicht einwandfrei erbracht worden sein.

Diesem seinem Referat fügt Verfasser noch hinzu, daß Gegensätze zwischen beiden Referaten, wie es den Anschein geben könnte, nicht bestehen; die Frage, ob Symphysiotomie oder Hebosteotomie, ist verwischt worden, da beide Operationen mit gutem Erfolg ausgeführt worden sind; es wird auch gleich sein, ob man Knochen oder Knorpel durchtrennt. Wenn er selbst auf dem Standpunkt stehe, daß die Hebosteotomie der Symphysiotomie vorzuziehen sei, so beständen doch keine grundsätzlichen Unterschiede zwischen beiden Operationen mehr, wenn man nur subkutan operiere. Nur in dem einen Punkte differiere er mit dem Korreferenten, das ist die dauernde Erweiterung des Beckenringes, die er auch bei der Hebosteotomie für möglich halte.

(Fortsetzung folgt.)

Bericht über die Verhandlungen der Vereinigung zur Förderung des deutschen Hebammenwesens. (III. Versammlung.) Dresden, den 21. Mai 1907.

Von Priv.-Doz. Dr. Rieländer,

I. Assistent der Kgl. Univ.-Frauenklinik und Hebammenlehranstalt zu Marburg.

Herr Rissmann heißt die Versammlung herzlich willkommen. Er teilt mit, daß die Zahl der Mitglieder auf 81 gestiegen ist; Rissmann begrüßt ferner die Vertreter des sächsischen und preußischen Ministeriums, er sieht in ihrer Anwesenheit eine Garantie für die Umsetzung der Verhandlungen dieser Vereinigung in die Tat, welche in dem Zustandekommen eines Reichsgesetzes für die Hebammen gipfelt. Gestorben sind in den beiden verflossenen Jahren die Mitglieder Toporski-Posen und Grosser-Oppeln.

Herr Dietrich (Geh. Ober-Med.-Rat, Vertreter des preußischen Ministeriums): Die Vereinigung hat sich an den Herrn Minister mit der Bitte gewandt, Vertreter zu den Verhandlungen zu entsenden, der Herr Minister habe dieser Bitte gern willfahrt: es sei dem Herrn Minister sehr erwünscht, wenn eine solche Vereinigung von verschiedenen Sachverständigen und Autoritäten auf dem Gebiete des Unterrichtes sich bereit finden lasse, das preußische Hebammenlehrbuch zum Gegenstande einer sachlichen und wohlmeinenden Kritik zu machen. Der Herr Minister werde das Ergebnis der Verhandlungen als schätzbares Material für eine Neuauflage, welche in nicht allzuweiter Ferne bevorstehe, verwerten. Trotz der abfälligen Kritik, welche das Lehrbuch von einzelnen Seiten erfahren habe, wäre die Nachfrage nach demselben eine sehr starke gewesen, und zwar nicht nur aus Preußen von zahlreichen Ärzten, Behörden und sonstigen Interessenten, sondern auch aus außerpreußischen und außerdeutschen Staaten. Er nehme an, daß die Verhandlungen in dieser Versammlung sich hauptsächlich um das preußische Hebammenlehrbuch drehen würden, und zwar in möglichst ausführlicher und eingehender Weise, damit für später aus diesen Verhandlungen eine gute Unterlage für die Förderung des Hebammenwesens gezogen werden könne. Er wünsche somit den Verhandlungen den besten Erfolg (Beifall!).

Herr Rissmann: Der Mitgliedsbeitrag von 5 M. solle auch für später bestehen bleiben.

Als Themata für die nächsten Verhandlungen sind vorgeschlagen:

1. Reich, Bundesstaat und Hebammenschulen.
2. Pensionierung der Hebammen.

Zum 1. Vorsitzenden wird gewählt: Herr Leopold.
" 2. " " " Herr Rissmann.

Herr Leopold dankt für die Wahl und fordert die Versammlung auf, sogleich in die Verhandlungen einzutreten.

I. Begriff und Meldepflicht des Kindbettfiebers seitens der Hebamme. (Ref. Herr Poten.[1])

Herr Poten: In der ersten Auflage des Lehrbuches war die Feststellung, ob ein Krankheitsfall im Wochenbett Kindbettfieber sei oder nicht, ganz und gar dem behandelnden Arzte überlassen, die Hebamme hatte sich ganz nach der Aussage des Arztes zu richten. In der Neubearbeitung ist eine einschneidende Änderung getroffen worden, indem die Hebamme jeden Fall von Fiebersteigerung über 38·0 als Kindbettfieberverdacht dem Kreisarzt melden muß. Diese Bestimmung ist weder vom rechtlichen noch vom wissenschaftlichen Standpunkte aus durchführbar.

Vom wissenschaftlichen Standpunkte besteht das Bedenken, daß Kindbettfieber überhaupt keine bestimmte Krankheit ist; der Name Kindbettfieber ist erst dann anwendbar, wenn die Krankheit eine gewisse Gefährlichkeit erlangt hat. Von alters her wurden unter diesem Namen nur schwere Erkrankungen verstanden, die leichten sind unter Milchfieber und ähnlichen Namen geführt worden. Und es ist auch heute noch schwierig, festzustellen, wann das Kindbettfieber anfängt, wann der Name auf das Befinden der Wöchnerin paßt. Kein Mensch nennt heute eine leichte Endometritis, ein puerperales Geschwür Kindbettfieber; der eine Arzt bezeichnet die Erkrankung bereits als Kindbettfieber, während der andere Arzt sie nicht dafür hält.

Die rechtliche Grundlage, die Hebammen zur Anzeige zu zwingen, ist gegeben durch das Landesseuchengesetz; dies hat bestimmt, daß das Kindbettfieber als Seuche anzuzeigen sei. Das Gesetz operiert hier mit einem Begriff, der sehr schwankend ist. Die Möglichkeit, daß aus einem leichten Fieberfall ein schwerer wird, ist ja vorhanden, trifft aber doch nur bisweilen zu. Die praktische Ausführung der ganzen Bestimmung ist eine außerordentiich schwierige. Jede Hebamme arbeitet zunächst ohne Aufsicht eines Arztes, und es hängt vollkommen von dem Willen der Hebamme ab, ob sie das Fieber anzeigen will oder nicht. In den meisten Fällen ist das Fieber nach einigen Tagen verschwunden, und derartige Fälle werden unbemerkt bleiben. Die Hebamme hält sich in den meisten Fällen passiv, nachzuweisen ist ihr nicht, daß das Fieber schon bestanden hat; kurz, ihr Verhalten ist unkontrollierbar. Die allerwenigsten Fälle kommen von seiten der Hebamme zur Anzeige an den Kreisarzt. Was nun dessen weitere Tätigkeit bei der Anzeige betrifft, so würde der Kreisarzt verpflichtet sein, Recherchen anzustellen. Nach dem preußischen Lehrbuche muß er das tun, denn die Hebamme muß sich des Berufes enthalten und darf erst wieder ihre Tätigkeit aufnehmen, wenn der Kreisarzt es erlaubt. Aus diesem Grnnde muß sich der Kreisarzt eingehend über den Fall informieren. Wie oft aber der Kreisarzt in Tätigkeit treten würde, wenn jeder Fieberfall zur Anzeige käme, das brauchen Sie nur aus der Zahl der Geburten zu berechnen. In der Stadt Hannover würde, eine Morbidität von 20% für die Wöchnerinnen angenommen, der Kreisarzt 3—4mal am Tage eine Recherche wegen Kindbettfieberverdachts anzustellen haben.

Diese Bestimmungen haben aber auch Bedenken nach anderer Seite, sie bewirken eine Verwirrung unter den Hebammen, was unter Kindbettfieber zu verstehen ist. Es kann dies für die Förderung des Wissens der Hebamme nicht von Vorteil sein. Tatsache ist, daß diejenigen Hebammen, die ihre Pflicht genau nehmen, die genau messen und Anzeige machen, erhebliche Nachteile und Schädigung ihres Ansehens beim Publikum erfahren. Jede Hebamme wird, wenn sie suspendiert wird, wenn der Kreisarzt im Hause recherchiert, in ihrem Ansehen beim Publikum geschädigt. Es werden dadurch die gewissenhaften Hebammen geschädigt, während die anderen besser fahren.

Herr Leopold: Es sind 3 Leitsätze aufgestellt (S. 8 und 9 der Vorberichte).

Herr Dietrich: Es ist immer und immer wieder von dem Rungeschen Lehrbuche gesprochen worden, das ist nicht richtig, sondern das Lehrbuch ist von einer Kommission verfaßt worden, in der allerdings Herr Runge als Mitglied sich befand.

Die eben besprochene Bestimmung ist in der Kommission, welche die zweite Auflage bearbeitet hat, angenommen worden; die Kommission bestand, da nur Zusätze aus dem Seuchengesetz aufgenommen werden sollten und da hauptsächlich die praktische Tätigkeit der Hebammen in Frage kam, nur aus einberufenen Medizinalbeamten. Diese haben, da die ersten Bestimmungen sich nicht bewährt haben, indem die Ärzte viel zu lange mit der Anzeige

[1]) Vgl. Nr. 11 der Gynaekologischen Rundschau, Hebammenwesen.

zögerten oder überhaupt nicht meldeten, festgesetzt, daß jede Erkrankung mit Fieber über 38·0 von der Hebamme angemeldet werden müsse. Die Definition, daß nur die schweren Erkrankungen angemeldet werden sollten, und die Frage, soll das der Arzt tun, soll das die Hebamme tun, sind ausführlich in Erwägung gezogen worden. Mit der Bestimmung, daß der Arzt die Entscheidung hatte, ob gemeldet werden sollte, haben wir ganz schlechte Erfahrungen gemacht, in manchen Bezirken wurde überhaupt kein Erkrankungsfall von Kindbettfieber mehr gemeldet, oder höchstens Todesfälle. Ich würde dem Vortragenden sehr dankbar sein, wenn er bestimmte Vorschläge machte, wenn eine solche Fassung gefunden würde, daß einerseits nicht zuviel unwichtige Erkrankungen gemeldet würden, daß aber andrerseits wirkliche Fälle von Puerperalfieber nicht der Kenntnis der Behörde entzogen würden.

Herr Zweifel: Auch im sächsischen Landesmedizinalministerium sei sehr viel verhandelt worden über die Pflicht, die Kindbettfieberfälle anzuzeigen. Die Bestimmungen seien hin und her geschwankt, ob bei der ersten Steigerung über 38·5 oder einer 2- oder 3maligen über 38·5 die Anzeige zu machen sei. Die letztere mache den Zweck der Anzeige illusorisch, denn der Bezirksarzt solle ja eingreifen, um eine Infektion zu verhindern. Die einmalige Steigerung auf 38·2 sei weniger suspekt als eine 2- oder 3malige auf 38·2 und darüber. Er glaube, daß diese Bestimmung ein Mittelweg sei.

Herr Martin: Nach seiner Überzeugung liege eine der größten Schwierigkeiten, diese Frage mit dem Thermometer zu bestimmen, darin, daß die meisten Hebammen nur einmal oder zu unregelmäßigen Zeiten den Thermometer einlegten; man solle die Hebammen auch an den Puls binden. Er meine, daß man eine Formel finden könne, daß man beides zur Voraussetzung einer exakten Beobachtung machen würde. Die Hebamme müsse mehrere Male am Tage messen, und wenn sie 38·5 oder 38·2 bei wiederholter Beobachtung finde, so sei sie verpflichtet, damit die Pulskurve zu vergleichen; gehen beide in die Höhe, so habe dann die Meldung zu erfolgen. Man solle ferner die Hebamme daran gewöhnen, die Temperaturen nicht auf einen beliebigen Zettel zu schreiben, sondern bestimmte Schemata auszufüllen.

Herr Olshausen: Ich bin auch in der Kommission gewesen und stehe ganz auf dem Standpunkte des Herrn Poten, sowohl inhaltlich als auch den Motiven nach. Wenn Herr Dietrich will, daß man den Begriff des Puerperalfiebers genau definiert, so ist das unmöglich. Auch in Zukunft muß der Arzt erkennen, ob in einem Falle Puerperalfieber vorhanden ist oder nicht. Der Arzt muß jedenfalls das Recht haben zu sagen: Ich halte das für Puerperalfieber oder ich halte das nicht dafür. Die Ansichten hierüber sind sehr verschieden. Ich sprach mit einem Kollegen, der die äußerste Seite vertritt und wie sie jetzt auch das Hebammenlehrbuch vertritt. Da fragte ich ihn: Wie machen Sie es in Ihrem Krankenhause bei Temperatur über 38·0. Er antwortete: Fällt mir nicht ein zu melden! Ich vertrete den Standpunkt, daß der Arzt nur das zu melden hat, was er für Puerperalfieber hält, sonst kommt doch das heraus, was Herr Poten ausgeführt hat: Zuerst melden die Hebammen ein paar Mal, dann lassen sie es. Dem Standpunkte des Herrn Martin kann ich nicht beipflichten, denn das ist zu schwierig für die Hebammen; alle Wöchnerinnen, die schweren Blutverlust gehabt haben, haben hohen Puls. Man kann nicht die Hebammen den Vergleich zwischen Puls und Temperatur machen lassen, das ist zu kompliziert. In meiner Klinik verfahre ich so, daß ich Wöchnerinnen mit Parametritis oder ähnlichen Erkrankungen nicht anmelde, sondern nur Fälle von allgemeiner Sepsis.

Herr Krönig: Der Begriff „Kindbettfieber" ist zu different. Die praktische Frage ist: Erreichen wir etwas damit, daß wir die Hebammen unter Polizeiaufsicht stellen oder nicht? Wenn ich Hebamme wäre, meldete ich überhaupt nicht. Man könnte ja dabei gefaßt werden, aber man wird ja nicht gefaßt. Warum soll ich der geschädigte Teil sein, wenn andere klug sind und nicht melden. So sehr man sich auch als Gesetzgeber auf den Standpunkt stellt: wenn auch einzelne geschädigt werden, so schadet das nichts, wenn nur die Allgemeinheit Nutzen hat; in dieser Angelegenheit ist das ein unhaltbarer Zustand. Mit Polizeiaufsicht der Hebammen erreichen wir meiner Ansicht nach in der Bekämpfung des Kindbettfiebers gar nichts.

Herr Veit glaubt, daß die Schwierigkeiten sich praktisch überwinden lassen. Wir erreichen nichts, wenn wir uns auf den liberalen Standpunkt stellen und den Hebammen sagen: Schwört Euren Eid, aber haltet Euch nicht daran! So und so viele Frauen erkranken und sterben nach normalen Geburten; während wir die einfacheren gynaekologischen Operationen fieberfrei durchführen können, ist das bei den Geburten nicht möglich.

Die Hebamme soll nur anzeigen: Die Frau fiebert. Und bis festgestellt ist, daß die Frau nicht infektiös ist, soll sie nicht mehr hingehen; sie kann den Zustand nicht beurteilen, deshalb soll sie anzeigen. Wenn die Hebamme anzeigt 38·0 und gleichzeitig die Meldung mitbringt, dieser Fall ist nach Ansicht des Arztes Mastitis, oder dieser Fall ist Puerperalfieber, so weiß der Kreisarzt, ob der vorliegende Fall Puerperalfieber ist oder nicht. Der Kreisarzt wird sich in einem solchen Falle schon auf das Urteil des Arztes verlassen. Wenn die Hebammen falsch messen, so muß disziplinarisch eingeschritten werden. Es werde hier nicht über das Reichsseuchengesetz verhandelt, sondern über die Anzeigepflicht der Hebammen.

Herr Rissmann macht den Vorschlag, daß die Hebamme mittelst einer Karte (dieselbe Karte, deren sich die Ärzte bedienen) melde; die mündliche Meldung sei jedenfalls eine

Tortur für sie. Außerdem würde zweckmäßigerweise die Meldung etwas höher gesetzt, etwa auf 38·5 mit der Verpflichtung, am anderen Morgen wieder zu messen. Die guten Hebammen sind jetzt die dummen. Wenn höheres Fieber da ist, so sind die Kreisärzte noch weiter als das Lehrbuch, sie lassen die Hebamme dann nicht mehr hingehen. Das ist aber nur durchführbar in Bezirken, in denen eine Gemeindeschwester die Pflege der Puerperalkranken übernehmen kann. Hierfür sollte der Staat sorgen. Die Abstinenz muß fallen, jedenfalls sei eine Abstinenz ohne Entschädigung etwas Unbilliges.

Herr Walcher: Die Regierung habe Mittel genug, um die Ärzte zu zwingen, die Puerperalfieberfälle anzuzeigen.

Herr Brennecke: So lange wir mit einem Hebammenstande zu tun haben, der seinen Aufgaben nicht gewachsen ist, ist eine Besserung nicht zu erzielen. Herr Brennecke schließt sich den Worten auf pag. 7 der Vorberichte: Unser Ziel muß sein, allmählich einen gut ausgebildeten Hebammenstand heranzubilden . . . . . voll und ganz an.

Ich möchte darauf hinweisen, daß es eine ganze Masse Wöchnerinnen gibt, die einen infektiösen Wochenfluß haben, ohne dabei zu fiebern. Wenn sich die Hebamme damit infiziert, so wird sie auch dadurch Kindbettfieber übertragen. Es wird nicht anders, bis wir einen Hebammenstand haben, der beurteilen kann, wo die Gefahren liegen. Die ganze Intention wird nur zu stückweise angegriffen, es muß eine Reform von hohen Gesichtspunkten aus, aus einem Gusse erfolgen. Es müssen geschulte Wochenpflegerinnen angestellt werden, die bei Fieber für die Hebammen eintreten. Eine gründliche Reform des Hebammenwesens, gleichzeitig mit Heranbildung von tüchtigen Wochen- und Hauspflegerinnen, das ist das, was uns not tut.

Herr Krönig will nur die Polizei ausgeschlossen wissen; durch die bestehenden Bestimmungen verleiten wir die Hebammen nur zu lügen und versetzen die gewissenhafte Hebamme in Skrupel.

Herr Stumpf spricht sich gegen die Anzeigepflicht der Ärzte aus, dieselben hielten vielfach mit der richtigen Diagnose zurück und verdeckten die Erkrankung mit der Diagnose Typhus, Pneumonie, Influenza etc. Stumpf weist auf eine Bestimmung hin, welche früher in Bayern bis zum Jahre 1899 in Kraft war und welche sich mit dem deckt, was Herr Rissmann vorgeschlagen hat: Anzeigepflichtig ist die Hebamme bei Temperatursteigerung auf 38·5, die bis zum nächsten Tage nicht abgefallen war.

Herr Runge: Alles, was hier vorgebracht wurde, sei auch schon in der Diskussion beim Zustandekommen des Lehrbuches gesagt worden. Damals sei man auf dem Wege des Kompromisses weiter gekommen; er habe immer auf Seiten des Herrn Olshausen gestanden, daß der Arzt die Anmeldung zu machen habe. Damit aber habe man gründlich Schiffbruch erlitten. Der Arzt habe versagt, deshalb mußte man jetzt den Kreisarzt heranziehen. Er stimme den Bestimmungen nicht bei. Es sei immer wieder von dem Rungeschen Lehrbuche gesprochen worden, das sei falsch; das Lehrbuch sei von einer Kommission herausgegeben worden, deren Mitglied er sei wie jeder andere. Die Temperatur könne in die Höhe geschoben werden, die Abstinenz müsse fallen. Der Kreisarzt solle belehren, die Hebamme solle nicht verfolgt werden. Man gebe dem Arzte die Anmeldung, das sei standeswürdig.

Herr Dietrich: Wenn man mit Persönlichkeiten zu rechnen hätte, die Ärztinnen wären oder eine bessere Ausbildung besäßen als die Hebammen, so könne man deren Ermessen die Anmeldung überlassen. Das Eintreten einer polizeilichen Verfolgung der Hebammen müsse er bestreiten.

Herr Walcher: In Württemberg sei genau vorgeschrieben, wann die Hebamme den Arzt zuziehen müsse. Nur wenn die Wöchnerin oder deren Angehörige sich weigerten, den Arzt zuzuziehen, so müsse sich die Hebamme direkt an den Oberamtsarzt wenden.

Herr Rissmann: Er nenne schon die Unterweisung der Hebammen durch den Kreisarzt eine polizeiliche Maßregel.

Herr Poten: Eine derartige Minderung des Ansehens dürfe man dem Hebammenstande wegen 38·0 nicht zumuten. Die Anzeige könne bleiben, sogar eines jeden Fieberfalles; der Kreisarzt habe nur die Meldung entgegenzunehmen und dann bei dem betreffenden Arzte Erkundigungen einzuziehen, ob er die Erkrankung für Kindbettfieber halte. Wenn der Arzt erkläre, es sei kein Kindbettfieber, so liege für ihn kein Grund vor, auf Grund des Reichsseuchengesetzes einzuschreiten.

Herr Krönig glaubt, daß nach wie vor die sanitären Maßregeln gegen das Kindbettfieber ohne den gewünschten Erfolg sein würden. Er ist der Ansicht, daß die Hebamme, die viel Kindbettfieber habe, vom Publikum boykottiert werde. Die Folge der Bestimmungen werde sein, daß möglichst alles verschwiegen wird.

Herr Menge verlangt Karenzzeit, wenn sich Fieberfälle bei einer Hebamme wiederholen.

Herr Fritsch: Ich wollte nur konstatieren, daß auch Herr Poten die Meldung jedenfalls zuläßt. Damit sind wir auf dem Standpunkte angelangt, auf dem auch das Lehrbuch schon steht.

Herr Poten: Es handelt sich darum, daß die Anzeige erfolgt ohne Schädigung der Hebamme.

Herr Leopold: Der Vorzug der sächsischen Verhältnisse beruht auf dem konzilianten Verhalten der Bezirksärzte; er setzt sich mit dem behandelnden Arzte in Verbindung. Keiner

von uns möchte auf die Anzeigepflicht verzichten. In Sachsen besteht keine Feindschaft zwischen Bezirksärzten und Hebammen.

II. Über Säuglingsfürsorge und Hebammen: Herr Köstlin (Referent) bittet in die Diskussion der von ihm aufgestellten Leitsätze einzutreten.[1])

Leitsatz 1. (Statistiken über die Häufigkeit des Stillens.)

Herr Walcher hält das Nichtstillen für eine psychopathische Erkrankung der Mütter. Bei Übernahme seiner Anstalt waren 22% der Mütter fähig, die Kinder zu stillen, jetzt sei er so weit gekommen, daß von seinen Wöchnerinnen 100% stillten, und zwar während der ersten 13 Tage (Aufenthalt in der Anstalt). Unter gleichem psychischen Drucke und Einflusse könnte das Stillen auch über Monate fortgesetzt werden, wenn nur der gute Wille vorhanden sei. Wenn eine Frau mit 60 Jahren, welche sich für diese Frage interessierte, versucht hat, ob es durch Saugen an der Brustwarze möglich sei, eine Milchsekretion hervorzurufen, und es ihr gelang, so daß sie soviel Milch hatte, daß sie ein Kind hätte stillen können, so ist damit der Beweis erbracht, daß bei gutem Willen und Reiz auf die Mamma das Stillen bei allen Frauen möglich ist.

Herr Dietrich: Einwandfreie Statistiken gäbe es wenige, und wenn daraus die Anregung gegeben würde, solche Statistiken zu erheben, so sei das mit Freuden zu begrüßen. In Berlin sei eine Statistik aufgestellt, nach der vor 20 Jahren die Hälfte der entbundenen Frauen selbst stillte. Schon nach 10 Jahren waren es nur 37%, jetzt nur noch 31·2% inklusive der Ammen. In Hessen und Bayern sind die Impfärzte angewiesen, gelegentlich der Impfungen Nachforschungen über die Ernährung der Impflinge anzustellen. Wenn es auch keine gute Statistik ist, denn viele Kinder sind gestorben und diese sind meist künstlich ernährt worden, so ist doch eine solche Statistik schon von gewissem Werte.

Herr Buschbeck: Von dem Medizinalkollegium Sachsens sind auf Anregung der Bezirksärzte bei den Impfungen eine Aufforderung zum Stillen und Verhaltungsmaßregeln betreffend die Ernährung der Säuglinge an die Mütter verteilt worden, jedoch hat das bei der niederen Bevölkerung nicht viel Verständnis gefunden.

Herr Brennecke: An dem Nichtstillen ist zu beschuldigen:

1. Die Zunahme der Industriearbeit auch seitens der Frauen, dieselben werden dadurch vielfach der Pflege ihrer Kinder entzogen.

2. Die Industrie, künstliche Ersatzmittel zu schaffen, und die Einrichtung von Milchküchen in großen Städten. Der Erfolg ist beispielsweise der, daß Mütter, gesunde, kräftige Frauen, die sehr wohl hätten stillen können, den Helferinnen meines Frauenvereins erklärten: Wie werde ich meine Kinder selbst stillen, ich bekomme ja so schöne Milch geliefert.

Herr Müller (Bern) fordert die Frauenkliniken auf, Statistiken aufzustellen, ob das weibliche Geschlecht wirklich so heruntergekommen sei, daß das Stillen in solchem Umfange unmöglich ist. In seiner Klinik habe er gefunden, daß 91% der Frauen stillen konnten, weil ihre Brustdrüse anatomisch gut beschaffen war. In den meisten Fällen ist es den Frauen zu unbequem. Nur in einer ganz geringen Zahl arbeitet die Brustdrüse nicht genügend.

Herr Baumm verlangt eine längere Beobachtungszeit der Wöchnerinnen.

Herr Strassmann fordert, die Praktiker an der Aufstellung der Statistik zu beteiligen, wichtig seien besonders die Verhältnisse in der Privatpraxis. Die Ansicht, daß die Brustdrüsen meist zum Stillen geeignet sind, ist richtig. In der Praxis ist am Nichtstillen nicht nur das Nichtwollen der Frau daran schuld, bisweilen auch der Ehemann, gelegentlich auch ältere Ärzte, die keine Mastitis haben wollen, und auch Pflegerinnen, denen die Ernährung des Kindes mit der Flasche bequemer ist.

Herr Poten: In der Privatpraxis habe er bei jeder Frau versucht, über das Stillen Auskunft zu erhalten, die Frauen haben ihm immer gute Auskunft gegeben, aus welchem Grunde sie nicht gestillt hatten etc. Vielleicht sei auch auf diesem Wege eine brauchbare Statistik zu erhalten.

Herr Leopold: Leitsatz 2—3—4—5, welche zusammen gehören, sollen diskutiert werden.

Herr Baumm verlangt, daß nicht besonderen Kinderheimen, Kinderärzten der Unterricht der Hebammen in der Säuglingsfürsorge zu übertragen sei, sondern daß dies Sache der Hebammenlehranstalten sei, denen Gelegenheit gegeben werden müsse, die Kinder länger in der Anstalt zurückzuhalten.

Herr Brennecke wünscht Angliederung von Kinderheimen an die Hebammenlehranstalten, damit die Hebammen unter Leitung des Direktors derselben weiter lernen, wie die älteren Kinder sich entwickeln. Jetzt werden vielfach die Pfleglinge schon nach 9—10 Tagen in das Elend wieder hineingestoßen. Das Material würde dadurch auch reichlicher werden. Eine Ausbildung der Hebammen in der Säuglingshygiene sei aber nur dann durchführbar, wenn man sich entschlösse, nur besser vorgebildete Hebammenschülerinnen anzunehmen und die Dauer des Kurses zu verlängern. Mit dem neuen Hebammenlehrbuche würde die Hebammenreform gewissermaßen von hinten her betrieben.

[1]) Vgl. den Artikel in diesem Hefte, Hebammenwesen.

Herr Lange hat in seiner Klinik bereits ältere Säuglinge, nicht nur Brustkinder, sondern auch Flaschenkinder zu Unterrichtszwecken zurückbehalten und dabei von seiten der Behörde wohlmeinende Unterstützung gefunden. Nur in der Pflege normaler Kinder sollten die Hebammen unterwiesen werden.

Herr Dietrich: Die praktische Unterweisung der Hebammen in der Säuglingspflege sei bisher noch nicht so in die Wege geleitet worden, es sei dies aber in Zukunft zu erstreben.

Herr Poten: Für die Säuglingspflege der späteren Monate kämen besonders auf dem Lande die Hebammen doch in erster Linie in Betracht; jedoch sei mit dem dürftigen Hebammenmateriale nicht weit zu kommen. Auch er verlange die Angliederung von Säuglingspflegeanstalten an die Hebammenlehranstalten.

Herr Dahlmann steht der Unterweisung der Hebammen in der Säuglingspflege sympathisch gegenüber, die Hebammen könnten so viel Gutes stiften.

Herr Zschiesche kann sich von einer weiteren Ausbildung in der Pflege der Kinder späteren Alters nicht viel versprechen; er könne sich für die Angliederung von Säuglingsheimen an die Hebammenlehranstalten nicht begeistern, höchstens sollten einzelne Kinder zu Unterrichtszwecken länger zurückbehalten werden. Er mache in seiner Anstalt die Erfahrung, daß die Wöchnerinnen, auch wenn sie daheim in noch so ärmlichen Verhältnissen lebten, nicht schnell genug wieder die Anstalt verlassen könnten, trotz der guten Verpflegung in derselben.

Herr Köstlin: Die Hebammen brauchen in der Säuglingspflege späterer Monate nicht unterrichtet zu werden; trinkt das Kind an der Brust, so ist es normal, wird es künstlich ernährt, so ist es pathologisch.

Herr Schönherr wünscht eine Reform der Vorbildung der Hebammenschülerinnen, er verlangt in längerer Ausführung vor der Aufnahme in die Lehranstalt eine Prüfung in allgemeiner Bildung durch einen beamteten Pädagogen (Schulrat), ferner in anatomischen Vorkenntnissen durch den Kreisarzt.

Herr Pfannenstiel rät dringend, das Hebammenwesen und die Säuglingspflege voneinander zu trennen.

Herr Keilmann verlangt, daß die Hebamme die einfacheren physiologischen Vorgänge der Sekretion der Brustdrüse kenne, damit sie dahin wirken könne, daß das Brustkind auch weiter ein Brustkind bleibe. In seiner Klientel sei dadurch die Mortalität der Kinder von 30% auf 15% heruntergegangen.

Herr Köstlin: Die Hebammen lernen in den Säuglingsheimen doch nur, hauptsächlich mit künstlicher Ernährung umzugehen und werden draußen dann auch derselben den Vorzug geben.

Herr Brennecke verlangt, daß in den Säuglingsheimen auch die Mütter aufgenommen werden können, es solle hier eine Fürsorge für die Mütter mit ihren Kindern geleistet werden.

Herr Leopold hat in Form einer Poliklinik eine Fürsorgestelle eingerichtet, wo die Mütter mit ihren Kindern in einer Sprechstunde Rat erhalten, in dieser lernen die Hebammenschülerinnen Kinder von 3—4 Monaten und ältere kennen.

6. Anstellung von Wöchnerinnen- und Säuglingspflegerinnen für die Säuglingsfürsorge späterer Monate.

Herr Brennecke wünscht, daß in jedem Kreise eine Frauengenossenschaft sich bilden solle, welche eine genügende Anzahl von Wochenpflegerinnen und Hauspflegerinnen anstellt und besoldet.

Herr Queissner: Eine Wochenpflegerin müsse dauernd unter strengster ärzlicher Aufsicht stehen, am besten in der Weise, daß sie in einem Heim wohne, aus dem sie in die Pflege geht und dann wieder nach Beendigung derselben in die Anstalt zurückkehrt. Bei der geringen Vorbildung degenerieren die Wochenpflegerinnen noch schneller als die Hebammen.

7. Verbot der Raterteilung seitens der Hebammen bei künstlicher Ernährung.

Herr Poten: Nach dem preußischen Hebammenlehrbuche darf die Hebamme das.

8. Nicht nur die Kinderärzte, sondern alle Ärzte sollten das Hebammenlehrbuch und die Rechte und Pflichten der Hebammen genau kennen etc. Merkbätter.

Herr Dietrich bedauert, daß das Ministerium in dieser Richtung hin keinen Einfluß auf die Ärzte habe.

Herr Baumm bittet die Ordinarien für Geburtshilfe, schon in der Klinik die Studenten mit dem Hebammenwesen bekannt zu machen.

9. Die Hebammenlehrer möchten über alle Verfügungen betreffs Säuglingsfürsorge auf dem laufenden gehalten werden.

Herr Dietrich bittet, Fälle zu nennen, in denen den Direktoren der Hebammenlehranstalten Verfügungen nicht zugegangen seien.

Herr Köstlin nennt ein Merkblatt des Vaterländischen Frauenvereins und eine Denkschrift über die Säuglingsfürsorge.

Herr Poten: Die Zustellung erfolge durch den Oberpräsidenten, dieser Weg sei zu umständlich.

Herr Rissmann: Die Sache kommt darauf hinaus, daß wir staatliche Hebammenlehranstalten haben müssen, nicht provinziale.

III. Über Erfahrungen, die mit dem neuen preußischen Hebammenlehrbuche in Unterricht und Praxis gemacht worden sind. (Referenten: Herr Dahlmann und Herr Rieländer.)[1])

Herr Fritsch schlägt vor, wegen der vorgerückten Zeit das Referat III für eine Neuauflage des Hebammenlehrbuches der Kommission als schätzenswertes Material zu überweisen, und bringt folgende Resolution ein:

„Die am 21. Mai in Dresden tagende Vereinigung zur Förderung des deutschen Hebammenwesens erklärt eine allgemeine deutsche Hebammenordnung und eine Versorgung alter, mittelloser, kranker und invalider Hebammen für unerläßlich."

Herr Dietrich regt an, die Vereinigung möchte auch die Medizinalbeamten zur Teilnahme an den Verhandlungen auffordern.

Herr Rissmann: Dies sei geschehen, aber der deutsche Medizinalbeamtenverein habe sich ablehnend verhalten.

Herr Leopold spricht den anwesenden Vertretern der Medizinalkollegien und den Referenten den Dank der Versammlung aus und teilt mit, daß in diesem Jahre 4 Mitglieder Jubiläen feiern oder bereits gefeiert haben, und gratuliert im Namen der Versammlung: Geh.-Rat Kehrer, 70. Geburtstag; Geh. Rat Olshausen, 50. Doktorjubiläum; Geh.-Rat v. Winckel, 70. Geburtstag; Exzell. Schultze, 80. Geburtstag.

Personalien und Notizen.

(Berufung.) Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Bumm hat einen Ruf an Stelle des am Ende des Sommersemesters in den Ruhestand tretenden Geh. Ober-Med.-Rates Prof. Dr. Franz v. Winckel als Direktor der Münchener Universitäts-Frauenklinik erhalten. — Geh. Hofrat Prof. Dr. A. v. Rosthorn wurde vom Wiener Professorenkollegium primo et unico loco für die durch den Rücktritt Hofrat Prof. Dr. R. Chrobaks freiwerdende Lehrkanzel vorgeschlagen. — Infolge Rücktrittes des Geh. Med.-Rates Prof. Dr. Friedrich Ahlfeld (Marburg), des Prof. Dr. A. Martin (Greifswald) und des Geh. Med.-Rates Prof. Dr. R. Werth (Kiel) werden weitere drei Ordinariate für Geburtshilfe und Gynaekologie frei. — **Ernannt:** Der außerordentliche Professor Dr. Oskar Beuttner wurde zum Ordinarius für Gynaekologie in Genf an Stelle des verstorbenen Prof. Dr. Jentzer ernannt. Der Leiter der gynaekologischen Poliklinik in Genf, Privatdozent Dr. Raoul Seigneux, wurde zum außerordentlichen Professor ernannt.

(Jubiläum.) Geheimrat Professor Dr. Robert Olshausen, Direktor der Universitäts-Frauenklinik in Berlin, hat am 20. Mai sein 50jähriges Doktorjubiläum gefeiert.

[1]) Originalberichte in den folgenden Heften der Gynaekologischen Rundschau sub Hebammenwesen.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: **Dr. Oskar Frankl.**

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: **Urban & Schwarzenberg.**

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien, III., Münzgasse 6.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN
FÜR
GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

I. Jahrg. | 1907. | 13. Heft.

Original-Artikel.

Aus der kgl. Frauenklinik (Geheimrat Ahlfeld) und dem Physiologischen Institut (Prof. Schenck) der Universität Marburg a. L.

Ein Fall von Hydrocephalus mit chemischer Untersuchung der Zerebrospinalflüssigkeit.

Von Priv.-Doz. Dr. med. **A. Rieländer.**

Im Anschluß an den von Professor Dr. Kutscher und dem Verfasser in der Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynaekologie, Heft 6, Jahrgang XXV mitgeteilten Fall von Mikrocephalus und Encephalocele mit chemischer Untersuchung der Zerebrospinalflüssigkeit bin ich in der Lage, einen weiteren ähnlichen Fall mitteilen zu können.

Am 5. August 1906 wurde die Hilfe der Klinik von dem praktischen Arzte Herrn Dr. med. W. bei folgendem Falle in einem Nachbardorfe Marburgs in Anspruch genommen.

Die Kreißende, Elisabeth N. geb. W., 36 Jahre alt, III-para, ist eine gesunde, wohlgebaute, kräftige Frau, auch der Ehemann ist angeblich bisher nie krank gewesen. In der Familie, sowohl der Frau wie des Mannes, sind keinerlei Mißbildungen vorgekommen; der Vater der Frau ist an Magenkrebs gestorben, in der Familie des Mannes sind keinerlei hereditäre Krankheiten vorhanden. Die früheren Geburten, vor 10 und 3 Jahren, verliefen normal (Schädellagen), die Kinder, Mädchen und Knabe, leben. Die Frau war stets regelmäßig menstruiert, die Menstruation selbst von normaler Beschaffenheit. Letzte Menstruation am 21. Oktober, den Eintritt der Kindesbewegungen vermag die Frau nicht anzugeben, „richtiges Leben habe sie nie gespürt“, nur ganz schwache Stöße wurden von der Mutter wahrgenommen.

Die Wehentätigkeit begann am 5. August vormittags 10 Uhr, kurze Zeit darauf traf die Hebamme ein und nahm, da sie eine Beckenendlage feststellte, ärztliche Hilfe in Anspruch. Gegen 5 Uhr nachmittags war das Kind bis zum Nabel geboren, es erwies sich als abgestorben; schon seit einigen Tagen hat die Frau ihrer Angabe nach überhaupt keine Bewegungen mehr von seiten des Kindes wahrgenommen. Die Arme wurden ohne besondere Mühe von dem Arzte gelöst, auf Zug an den Schultern folgte der Kopf nicht, auch bei kräftiger Anwendung des Veit-Smellieschen Handgriffs nicht. Es wurde deshalb ein Hydrocephalus vermutet und die Marburger Klinik um Entsendung eines Arztes ersucht. Zu bemerken ist noch, daß nach Aussage der Hebamme ein Abgang von Fruchtwasser überhaupt nicht zu beobachten gewesen sein soll.

Bei meiner Ankunft fand ich zwischen den Schenkeln der Mutter ein lebloses, bis zu den Schultern geborenes, sonst gut gebildetes Kind männlichen Geschlechts in beginnender Mazeration, über der Symphyse war ein auffallend großer Kopf zu palpieren. Einstechen des

Buschschen Perforatorium in den Nacken bis zum Foramen magnum[1]), Einführen eines männlichen Katheters in dasselbe und Ablassen von 1200 cm^3 einer leicht blutig gefärbten, wenig trüben Flüssigkeit. Nach dem Ablassen gleitet der Kopf ohne Nachhilfe durch das Becken und wird spontan geboren. Die Nachgeburtsperiode verlief ohne größeren Blutverlust, Austritt der Placenta $^3/_4$ Stunden p. p. durch leichten Druck auf den Fundus uteri.

Die Maße des Kindes bzw. des Kopfes sind:

Gewicht: 4030 *g* (nach Auffüllen des Hydrocephalus). Länge 55 *cm*.

Kopfdurchmesser:	Kopfumfänge:
gerader: 16·5 *cm*,	mento-occip.: 52·0 *cm*,
senkrechter: 14·4 *cm*,	fronto-occipit.: 50·5 *cm*,
vord. querer: 12·5 *cm*,	kleinster: 48·0 *cm*,
hint. querer: 14·5 *cm*,	Schulterdurchmesser: 13·3 *cm*,
schräger: 18·0 *cm*.	Schulterumfang: 34·0 *cm*.

Da in neuerer Zeit bei pathologischen Veränderungen des Zentralnervensystems die interessante, sehr giftige Base Cholin gefunden worden ist, so erschien es von Interesse, die Hydrocephalusflüssigkeit auf diesen Stoff hin zu untersuchen.

Chemische Untersuchung der Hydrocephalusflüssigkeit auf Cholin.

Die 1200 cm^3 an Menge betragende Hydrocephalusflüssigkeit wird nach Ansäuern mit etwas Salzsäure zum Sieden erhitzt. Im Gegensatz zu der von Kutscher und mir seinerzeit beschriebenen Meningocelenflüssigkeit entstand hier eine starke Fällung von Eiweiß. Das Eiweißkoagulum wurde abfiltriert, das Filtrat dient zur Untersuchung auf Cholin.

Zu diesem Zwecke wird es stark eingeengt und die eingeengte Flüssigkeit in absoluten Alkohol gegossen; es trat reichliche Fällung ein. Nach einigen Tagen wurde von der Fällung abgesaugt, die Flüssigkeit auf 50 cm^3 eingeengt und wieder mit absolutem Alkohol aufgenommen.

Die neue Fällung wird abgesaugt und mit heißem Alkohol nachgewaschen. Dabei fallen anorganische Salze (Chlorammonium) aus, Verdampfen des Alkohols, Aufnehmen mit absolutem Alkohol, Absaugen vom Niederschlag, dasselbe zweimal wiederholt.

Der so gewonnene Rückstand wird mit heißem Alkohol gelöst und mit 20%iger alkoholischer Platinchloridlösung vollständig ausgefällt. Stehenlassen bis zum nächsten Tage. Absaugen durch Kieselgur. Rückstand wird in heißem Wasser gelöst, Einleiten von Schwefelwasserstoff, Erhitzen.

Dann Abfiltrieren des Platinsulfids, Eindampfen des Filtrates, Aufnehmen im Kristallschälchen, Abdampfen. (Nochmals in kleinem Filter filtrieren!)

Zu der bis auf wenige Tropfen eingedampften Flüssigkeit Zusatz von 30%iger wässeriger Goldchloridlösung. Stehenlassen 2 Tage, es scheiden sich Kristalle in Form schöner, rotgelber, vierseitiger Säulen aus.

Dieselben werden mit dem Platinspatel aus der schmierigen Mutterlauge ausgelesen, zwischen Filtrierpapier ausgepreßt und der Schmelzpunkt bestimmt. Die Kristalle sind in Wasser leicht löslich. Der Schmelzpunkt liegt sehr hoch, die Masse sintert bei 270° stark und zersetzt sich beim weiteren Erhitzen um einige Grade unter Aufschäumen.

---

[1]) Zweckmäßiger und leichter wäre ein Einschnitt in den Wirbelkanal in der Höhe der Brustwirbel und Ablassen der Flüssigkeit mittelst in den Wirbelkanal eingeführten Katheters gewesen.

Durch die Schmelzpunktbestimmung und die leichte Löslichkeit in Wasser hat sich das Goldsalz zweifellos als das einer fremden Base erwiesen, die nicht Cholin ist. Würde man sich lediglich auf die Platinfällung verlassen haben, so würde dieselbe leicht Cholin haben vortäuschen können.

Aus der königl. Landeshebammenschule in Stuttgart.

Die Ursache der Myomblutungen.

Von Dr. **Walter Pfeilsticker,** I. Assistenzarzt.

Den ursächlichen Zusammenhang zwischen Myomen und dem klinischen Symptom der Metro- und Menorrhagien zu klären und zu erklären, fehlt es nicht an den verschiedensten Theorien. Erst in jüngster Zeit sind wieder einige Autoren dieser Frage näher getreten, ein Beweis dafür, daß die Frage noch keineswegs gelöst ist. Trotz der verschiedenartigsten Lösungen, die dieses Rätsel gezeitigt hat, wird in den gynaekologischen Lehrbüchern mit auffallender Kürze über die Ätiologie der Myomblutungen abgehandelt. Selbst in dem vorzüglichen Handbuch der Gynaekologie von Veit, 2. Auflage, erfährt man recht wenig über das Wo und Wie derselben. Der Grund hierfür ist wohl der, daß noch keine allgemein zufriedenstellende und anerkannte Lösung der Frage gefunden ist, was auch daraus hervorgeht, daß fast jeder Autor, der sich mit dieser Frage näher beschäftigte, mit den Ansichten seiner Vordermänner nicht oder nur teilweise einverstanden ist und sich selbst nach einer eigenen Erklärung umsieht. Ich verzichte darauf, auf die einzelnen Theorien des weiteren einzugehen. Sie sind unter den in den Literaturangaben aufgeführten Arbeiten zur Genüge fixiert, kritisiert und gegeneinander abgewogen.

Bei der Fülle der Gedanken erscheint es fast müßig, zu dem Vielen noch Mehr hinzuzufügen. Doch ist eines Punktes nicht Erwähnung geschehen, der dazu angetan sein dürfte, außer den Metro- und Menorrhagien noch eine Reihe anderer klinischer und pathologisch-anatomischer Symptome, die uns bei Myomen entgegentreten, auf einfache Weise zu erklären.

Ich publiziere damit eine Ansicht meines Chefs, Herrn Medizinalrat Dr. Walcher, dem ich für die Anregung zu der Arbeit und für die Überlassung derselben meinen ergebensten Dank ausspreche.

Es ist allgemein bekannt, daß bei subserösen und interstitiellen Myomen die Menorrhagien und Metrorrhagien meistens gering sind oder überhaupt ganz fehlen können; daß hingegen bei den submukösen Tumoren dieselben geradezu zur Regel werden, so zwar, daß sie fast als ein Charakteristikum für den submukösen Sitz eines Myoms gelten können. Ebenso ist wohl allerseits anerkannt, daß die Stärke der Blutung keineswegs in gleichem Verhältnis steht zur Größe des Tumors; daß im Gegenteil große und sehr große Myome nur eine geringe oder gar keine Steigerung der Menstruation, respektive keine Hämorrhagien in der intermenstruellen Zeit zur Folge haben, kleine Myome aber sehr abundante Blutungen hervorrufen können, vorausgesetzt, daß sie submukös sitzen. Die Schleimhaut zeigt das Bild der Endometritis, über deren zeitliche Entstehung die Ansichten geteilt sind. Die einen wollen sie als etwas Primäres, die anderen als etwas Sekundäres in bezug auf die Myome entstanden wissen. Auch ist der Charakter der Endometritis nicht immer derselbe; wir finden das eine Mal eine

inflammatorische, das andere Mal eine rein hypertrophische Form ohne jede Entzündungserscheinung. Ferner ist bekannt, daß die Schleimhauthypertrophie nicht an allen Stellen des Uteruskavum die gleiche ist. Einige Autoren vergleichen die Schleimhaut über dem Tumor mit der dem Tumor gegenüberliegenden Seite und kommen dabei auf mehr oder weniger konstante Unterschiede.

Ich schicke diesen kurzen Überblick zur Orientierung voraus und komme im folgenden zur Walcherschen Theorie.

Daß der Uterus in einem fortwährenden Wechsel von Kontraktion und Erschlaffung sich befindet, ist bekannt. Tut er dies schon im normalen Zustande, so ist dies noch viel mehr der Fall, wenn ein Tumor in sein Kavum hineinragt und als Fremdkörper wirkt. Dies wird am meisten der Fall sein bei den submukösen Myomen; weniger oder gar nicht bei den intramuralen und subserösen. Wird das Uteruskavum, das ja in leerem Zustande nur einen mit Schleim gefüllten Spalt darstellt, da die Wände des Uterus aufeinander liegen, durch einen in dasselbe hineinragenden Tumor verändert, so entstehen da und dort „tote Ecken", „leere Räume". Kontrahiert sich nun der Uterus, so werden diese „toten Ecken" mehr oder weniger ausgeglichen, zum Verschwinden gebracht; tritt wieder Erschlaffung ein, so entstehen sie wieder, und so fort. Ist der Tumor mäßiger Größe, so ist je nach Sitz und Form desselben die Möglichkeit gegeben, daß während des Kontraktionszustandes zwischen ihm und der gegenüberliegenden Wand ein positiver Druck entsteht, der im Erschlaffungsstadium in einen negativen Druck übergeht. Ist der Tumor nach Sitz und Form so groß, daß er das Uteruskavum prall ausspannt, so wird in diesem Falle auch im Erschlaffungsstadium ein positiver Druck bestehen bleiben. Sind mehrere Tumoren vorhanden, so wird der Sitz der „toten Ecken", der Stellen des wechselnden positiven oder negativen Druckes und der Stellen des dauernd positiven Druckes ganz von der gegenseitigen Lage, von der „Konstellation" abhängig sein.

Sehen wir uns nun die Veränderung der Schleimhaut im Uteruskavum genauer an, so finden wir, daß nicht nur ein Unterschied zwischen Mukosa über dem Tumor und Mukosa an der ihm gegenüberliegenden Wand besteht, sondern daß an ganz bestimmten Stellen in dem vom Tumor veränderten Uteruskavum die Mukosa eine auffallende Verdickung zeigt. Diese Stellen sind dort, wo zwischen Tumor und Uteruswand kein dauernd positiver Druck vorhanden ist, sondern wo bei Erschlaffung des Uterus ein leerer Raum oder ein negativer Druck entsteht.

Wo diese leeren Räume, oder, wenn ich so sagen darf, toten Ecken, entstehen, wo die Stelle des wechselnden, positiven und negativen Druckes sein wird, hängt ganz von Sitz, Form und Größe des submukösen Myoms oder des ins Uteruskavum hineinragenden intramuralen oder subserösen Myomsegments ab; sind mehrere Myome vorhanden, von der Konstellation derselben, wie schon oben gesagt.

Die Schleimhauthypertrophie sitzt also in den toten Ecken, oder an Flächen gegenüber dem Tumor, wo ein negativer Druck entstehen kann. Über dem Tumor kann die Schleimhaut atrophisch sein durch die Dehnung und Spannung des unter ihr hervorwachsenden Tumors.

Besteht ein dauernd positiver Druck zwischen Tumoroberfläche und Uteruswand, so wird die dem Tumor gegenüberliegende Schleimhautpartie nicht hypertrophisch, sondern druckatrophisch sein. An der Basis des Tumors können jedoch auch in diesem Falle „tote Ecken" entstehen und wir werden hier hypertrophische Schleimhaut finden neben der atrophischen über und gegenüber dem Tumor. Das sind wohl diejenigen Fälle,

wo auch „bei Fehlen der Schleimhautwucherung häufig ganz formidable Blutungen" auftreten können (Henkel).

Durch diese veränderten Druckverhältnisse im Uteruskavum wirkt der Tumor wie der Stempel einer Saug- und Druckpumpe. Im Erschlaffungsstadium werden die „toten Ecken" mit Blut sich füllen, sich vollsaugen, im Kontraktionsstadium werden sie von demselben entleert.

Die nichtentzündliche Hypertrophie der Mukosa ist demnach als etwas Sekundäres aufzufassen, und zwar entstanden auf mechanischer Basis. Der mechanische Reiz kann ein doppelter sein; einmal ist es die Saugwirkung; das andere Mal die Friktion durch den Tumor. Damit stimmt auch der sehr häufige Befund überein, daß die Hypertrophie der Mukosa nichtentzündlicher Natur ist. Daß selbstverständlich neben einem Myom eine entzündliche Endometritis angetroffen werden kann, ist klar, sei es, daß sie schon vorher bestand, sei es, daß sie erst während der Myomerkrankung hinzukam, unabhängig von derselben.

Durch die Annahme einer Saug- und Druckwirkung durch das als Stempel wirkende submuköse Myom als Ursache der Meno- und Metrorrhagien erklärt sich leicht, daß Blutungen bei Myomen, die das Uteruskavum nicht deformieren, fehlen, auch wenn sie sehr groß sind; ebenso können sie auch fehlen oder gering sein bei solchen Tumoren, welche die Uterushöhle prall ausfüllen. Andrerseits leuchtet nunmehr ein, daß schon kleine submuköse Myome alarmierende Blutungen hervorrufen können.

Während der Menstruation befindet sich der Uterus in einem Zustande der Hyperämie und der erhöhten motorischen Funktion. Auch das Myom erleidet eine temporäre Volumzunahme. So wird es verständlich, warum es in erster Linie zu Menorrhagien kommen muß.

Metrorrhagien werden erst entstehen, wenn das Myom so weit ins Uteruskavum hineinreicht, daß es auch in der intermenstruellen Zeit den Uterus zu erhöhter Kontraktion reizt. Außerdem dürfte die „Reizbarkeit" des Uterus individuell verschieden sein und das eine Mal ein gleich großes Myom noch keine stärkeren Uteruskontraktionen zur Folge haben, wo es im anderen Falle zu erhöhten Kontraktionen und damit zu erhöhter Saug- und Druckwirkung und zu Metrorrhagien Veranlassung gibt. Wie das Myom während der Menstruation die Veränderung des Uterus mitmacht, so auch während der senilen Involution. Bei der bestehenden Volumvermehrung durch Hypertrophie der Uterusmuskulatur einerseits und der Masse des anwesenden Myoms andrerseits kann es nicht wundernehmen, daß eine senile Einschmelzung längere Zeit in Anspruch nimmt, als bei normalen Verhältnissen, daß also die Zeit des Eintritts des Klimakteriums hinausgeschoben wird.

Die Wirkung der Ergotinkur auf das Verhalten der Myomblutungen möchte ich noch kurz streifen. In manchen Fällen mag sie ja wohl, wie Winter meint, darin bestehen, daß die Uteruskontraktionen das sich gegen die Höhle vorwölbende Myom weiter in dieselbe vorschieben und zuweilen ausstoßen. Daß auch die Arterienmuskulatur sich kontrahiert und dadurch der myomatöse Uterus und seine Schleimhaut anämisiert wird, oder daß die Muskulatur des Uterus selbst durch Kompression der Gefäße dem Myom, dem Uterus und der Schleimhaut die Blutzufuhr beeinträchtigt, mag der Wirkung des Ergotin zugeschrieben werden.

Weit wichtiger jedoch scheint mir der Umstand zu sein, daß durch die dauernden Uteruskontraktionen der Tumor im einen oder anderen Falle aus dem Uteruskavum in die Uteruswand hinausgedrängt wird, wodurch die Saug- und Druckwirkung des nicht mehr submukösen Myoms verloren geht; oder daß durch die Dauerkontraktion

an sich die Metro- und Menorrhagien verschwinden müssen, da ja nur auf einem Wechsel zwischen Kontraktion und Erschlaffung die Druck- und Saugwirkung beruhen kann.

Literatur: 1. Fritsch: Die Krankheiten der Frauen. 10. Aufl., pag. 349. — 2. Gebhard: Pathologische Anatomie der weiblichen Sexualorgane, pag. 108. — 3. Veit: Handb. d. Gyn., 2. Aufl., pag. 502 ff. — 4. Zeitschr. für Geburtsh. u. Gynaek., Bd. 52, pag. 403; Bd. 55, pag. 49; Bd. 56, pag. 103; Bd. 58, pag. 476. — 5. Arch. f. Gyn., Bd. 29, pag. 1; Bd. 43, pag. 200; Bd. 71, pag. 289. — 6. Zentralbl. f. Gyn., 1891, pag. 689. — 7. Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynaek., Bd. 10, pag. 551. — 8. Berliner klin. Wochenschr., 1905, Nr. 27.

Aus der Universitätsfrauenklinik in Innsbruck (Vorstand: Prof. Dr. Ehrendorfer).

Beitrag zur konservativen Behandlung der entzündlichen Adnexerkrankungen.[1]

Von Dr. **Oskar Nebesky**, Assistenzarzt der Klinik.

In Nachstehendem möchte ich über eine kleine Modifikation zu der jetzt wohl fast allgemein geübten konservativen Behandlung der weiblichen Adnexentzündungen berichten, welche sich an unserer Klinik gut bewährt hat. Auch hier wird diese konservative Behandlung prinzipiell durchgeführt und ein operativer Eingriff nur dann vorgenommen, wenn Sicherheit oder begründeter Verdacht auf tuberkulöse Erkrankung des inneren Genitale vorliegt, oder wenn, ohne Rücksicht auf die Größe der entzündlichen Tumoren, trotz längere Zeit fortgesetzter konservativer Behandlung der objektive Befund gleich bleibt und auch in subjektiver Beziehung keine Besserung erzielt werden kann.

Die Behandlung besteht in Applikation von Wärme auf das Abdomen, verbunden mit heißen Sitzbädern, Scheidenduschen etc.

Ersterer haften in den bisher üblichen Formen manche Nachteile an. Einige derselben scheinen mir in glücklicher Weise durch den elektrischen Wärmeapparat „Calora" behoben, welchen der Erfinder derselben, Herr Instrumentenmacher Mayer[2]) in Innsbruck, der Klinik zur Erprobung übergab.

Derselbe besteht aus einem beliebig großen und formbaren, mit Wolltuch überzogenen Drahtnetz, welches mittelst eines Doppeldrahtes an jeden Steckkontakt einer elektrischen Leitung, am besten wohl an der Bettlampe, angeschlossen werden kann. Während der eine Draht einfach in eine am Apparat befindliche Hülse hineingesteckt wird, greift der zweite, mit einer Art Druckknopf versehene in eine der Messingösen ein, welche an einer Seite des Drahtnetzes angebracht sind, und wovon jede einen bestimmten Wärmegrad bedeutet. Derselbe kann zwischen 30° und 90° reguliert werden. Wir wenden meistens zwischen 50° und 60° an.

Behufs Vermeidung von Hautverbrennungen und geringerer Wärmeabgabe ist der Apparat noch mit einem Tuche zu umwickeln, dessen Dicke je nach der zu erzielenden Hitze schwankt.

---

[1]) Nach einer in der wissenschaftlichen Ärztegesellschaft in Innsbruck am 10. Mai 1907 gehaltenen Demonstration.

[2]) Derselbe liefert den Apparat sammt Zuleitungsdraht um 32 K.

Die Erfolge, welche wir in 20 bis 30 zumeist schweren und hartnäckigen Fällen mit dem Apparat erzielten, ermutigen zu weiterer Anwendung. Besonders schien uns die subjektive Besserung, wohl infolge der konstanten Einwirkung, früher einzutreten als bei den vorher angewandten Maßnahmen. Der objektive Erfolg ist bei allen konservativen Behandlungsmethoden dieser Leiden ein so wechselnder, daß nur auf Grund großer Zahlen Schlüsse gezogen werden dürfen.

Als Kontraindikation galt uns stets, wenn nach Anwendung des Apparates Fieber oder stärkere Schmerzen einsetzten, ein Zeichen, daß das akute Stadium der Entzündung noch nicht abgelaufen war.

Die Vorteile, welche wir dem eben beschriebenen Apparate zuschreiben möchten, sind kurz folgende:

1. Die konstante Einwirkung der Hitze in stets gleicher Höhe,
2. die Regulierbarkeit derselben,
3. die Bequemlichkeit der Anwendung und dadurch geringere Inanspruchnahme des Pflegepersonales.

Gegenüber den Thermophoren käme noch die größere Haltbarkeit, gegenüber den Heißluftkästen und lokalen Glühlichtbädern die Billigkeit in Betracht.

Vom Erfinder wurde uns auch ein auf dem gleichen Prinzip beruhender Apparat zu vaginaler Anwendung übergeben.

Wegen des damit verbundenen größeren sexuellen Reizes und der Möglichkeit, daß derselbe zur Masturbation verwendet werden könnte, möchten wir denselben nicht empfehlen und ziehen die bisher üblichen heißen Scheidenduschen vor.

In verkleinertem Maße ist er vielleicht zur rektalen Anwendung bei chronischen Entzündungen des Paraproktium und der Prostata brauchbar.

Aus dem allgemeinen öffentlichen Krankenhaus in Mährisch-Rothwasser.

Über einen Fall von Prolapsus mucosae urethrae bei gleichzeitigem Totalprolaps des Uterus.

Von Dr. **Theodor Haagn,** Primararzt.

Während der Vorfall des Uterus mit Inversion der Scheide bei den Alterserkrankungen des Weibes eine hervorragende Stellung einnimmt, finden wir über Prolaps der Blasen- bzw. Harnröhrenschleimhaut in der einschlägigen Literatur nur spärliche Angaben. Wenn auch letzterer gegenüber der Vorstülpung der Blase durch die Urethra schon wegen seiner relativen Harmlosigkeit in den Hintergrund tritt, so dürfte die Veröffentlichung obgenannten Falles doch von Interesse sein, zumal ich in der mir zugängigen Literatur nur zweimal Erwähnung dieser Erkrankung fand. So ist in dem Handbuch der Gynaekologie von Veit bei den Blasen- und Harnröhrenkrankheiten der Vorfall nicht einmal erwähnt und erscheint schon aus diesem Grunde die Beschreibung meines Falles gerechtfertigt.

Krankengeschichte: Die am 4. X. 1906 in die Anstalt aufgenommene 70jähr. Frau gibt an, mit 18 Jahren die Regeln bekommen zu haben. Dieselben waren stets regelmäßig, 2—3 Tage dauernd. Erste Geburt mit 20 Jahren. Mit 45 Jahren Eintritt der Klimax ohne jegliche Beschwerden. Seit einigen Jahren besteht Vorfall der Gebärmutter. Im vergangenen Winter stellte sich zeitweilig (alle 2—3 Wochen) Urinverhal-

tung ein, so daß Patientin erst in den Nachmittagsstunden urinieren konnte, nach einigen Tagen wieder normales Verhalten.

Vor einer Woche bekam sie infolge schwerer Arbeit (Pat. ist Dienstbote) plötzlich so starke Kreuzschmerzen, daß sie sich legte. Alle Augenblicke mußte sie Wasser lassen, klagte über heftiges Brennen in den Geschlechtsteilen, zugleich fühlte sie am Scheideneingang eine äußerst schmerzhafte kleine Geschwulst.

Befund bei der Aufnahme: 4. X. Lungenbefund normal. Herzgrenzen nicht verbreitert, kein Geräusch am Herzen, dagegen Arhythmie, Aussetzen des Pulses nach 6—10 Pulsschlägen. Pulszahl 80—90.

Genitalbefund: Bei Besichtigung der Vulva sieht man an Stelle der Harnröhrenmündung eine blaurot gefärbte, etwa walnußgroße Geschwulst, die auf Berührung heftige Schmerzen auslöst. Der kleine Tumor ist anscheinend dem Harnröhrenwulst aufgesetzt, eine Urethralöffnung ist nicht zu sehen, dagegen findet man bei genauerem Zuschauen auf der Kuppe der Geschwulst einen kaum stecknadelkopfgroßen Spalt, aus dem eine rötlich gefärbte Flüssigkeit hervorträufelt (blutig imbibierter Urin?). Unterhalb dieses Tumors nimmt man einen zweiten, etwa faustgroßen wahr, der sich als der vollständig prolabierte Uterus mit der invertierten hinteren und vorderen Scheidenwand darstellt. Es ist, als wäre die obere Geschwulst der unteren aufgesetzt. Daß es sich im letzteren Falle tatsächlich um Uterusprolaps handelt, erkennt man an dem am unteren Pole sichtbaren queren Spalt, dem Orificium externum. Der Gebärmuttervorfall läßt sich leicht reponieren und bleibt nach Einlegen eines Ringpessars auch bei starkem Pressen in seiner Lage. Dagegen leistet der der Urethralmündung entsprechende Tumor dem Versuche einer Reposition ziemlichen Widerstand, zumal Pat. bei leichtester Berührung heftigen Schmerz äußert. Dabei fällt vor allem die große Brüchigkeit des Gewebes auf, das bei geringster Berührung zu bluten beginnt. Es wird daher von einer forcierten Reposition Abstand genommen und Umschläge mit stark verdünnter Bleiwasserlösung und öfters Berieseln mit 1% Borwasser angeordnet. Pat. ist imstande, spontan zu urinieren, und zwar träufelt der Urin aus der Kuppe der Geschwulst. Derselbe ist blutig gefärbt, wogegen der durch Katheterisieren gewonnene (der Katheter dringt durch die oberwähnte Öffnung ohne den geringsten Widerstand in die Blase) vollständig klar ohne Beimischung von Blut ist. Eiweiß- und Zuckerprobe negativ. Das Aussehen des Urins sowie die mikroskopische Untersuchung desselben läßt Zystitis ausschließen.

5. X. Da der gestrige Repositionsversuch infolge der Schmerzhaftigkeit mißlang, Pat. andrerseits von einer Operation nichts wissen wollte, wurde derselbe heute in vorsichtiger Narkose mit Billrothmischung wiederholt. Die Reposition gelingt leicht, jedoch fällt der Tumor beim Pressen wieder vor. Das Orificium urethrae, durch welches die Geschwulst vorgefallen war, erweist sich so schlaff, daß der Zeigefinger leicht in dasselbe eindringen kann; erst in der Gegend des Orificium urethrae internum fühlt man einen deutlichen Widerstand in Form eines engen Ringes. Da ein zweiter Versuch, den Tumor reponiert zu halten, ebenso erfolglos bleibt, wird jeder weitere Versuch aufgegeben und Pat. die operative Entfernung des Prolapses dringend angeraten.

6. X. Operation: Leichte Narkose (Dr. Häusler-Grulich). Da der Prolaps sich nur auf die Urethralschleimhaut erstreckt und somit eine Verletzung der Blasenwand oder des Peritoneums ausgeschlossen erscheint, wird die Operation ganz analog der bei Prolapsus ani gebräuchlichen ausgeführt. Die prolabierte Harnröhrenschleimhaut wird durch je zwei Klemmen in der Medianlinie vorn und rückwärts abgeklemmt und zwischen den Klemmen sagittal bis zum Orificium externum urethrae gespalten, hierauf knapp

an letzterem mittelst kurzer Scherenschläge abgetragen. Die intakte Harnröhrenschleimhaut wird durch Seidenfäden an ihrer äußeren Umrandung (Orificium urethrae externum) fixiert. Während der Tumor, wie schon erwähnt, auf Berührung leicht blutete, war der Blutverlust während der Operation nur gering, dagegen erschien das Gewebe brüchig, so daß man den Eindruck eines malignen Neoplasmas gewann. Hierauf schritt ich zur Operation des Prolapsus uteri und wählte hierzu die Kolporrhaphia anterior mit Hochstellung und Fixierung der Blase, schloß hieran die Kolporrhaphia posterior und verengte schließlich nach Exzidierung der alten Dammnarbe den Scheideneingang durch Dammplastik. Einlegen eines Dauerkatheters.

Der Tumor, der makroskopisch außer den schon erwähnten Eigenschaften nichts Besonderes aufwies, wurde behufs mikroskopischer Untersuchung an das pathologisch-anatomische Institut der allgemeinen Poliklinik Wien (Vorstand Prof. Dr. Albrecht) eingesandt.

8. X. Entfernung des Dauerkatheters. Pat. kann ungehindert Urin lassen. Keine Temperatursteigerung.

13. X. Entfernung der Nähte aus der Urethra. Heilung per primam. Es besteht noch Appetitlosigkeit (Narkosewirkung), kein Fieber.

18. X. Die Scheidennähte werden entfernt, Pat. verläßt das Bett.

21. X. Pat. wird geheilt entlassen. Status: Die Harnröhrenschleimhaut prominiert nur mehr 2 *mm* und ist fest mit der Umgebung (Orificium externum) verwachsen. Pat. kann den Urin halten. Der Prolapsus uteri bleibt auch bei heftigem Pressen reponiert. Allgemeinbefinden gut, Appetit ist wiedergekehrt.

Der Bericht des Herrn Prof. Albrecht lautet: „Histologisch findet sich hämorrhagisch infiltriertes Bindegewebe, nur Corpus cavernosum, an einzelnen Stellen auch Urethralepithel mit tiefen Einsenkungen. Es handelt sich gewiß um kein malignes Neoplasma. Ich glaube, daß die Ursache für den Prolaps in den überaus reichlichen Blutungen liegt."

Die erste Besichtigung der genau der Ausmündung der Harnröhre entsprechenden walnußgroßen Geschwulst erweckte in mir zunächst den Eindruck, es handle sich hier um die durch die erweiterte Urethra vorgefallene innere Blasenwand. Nun finden wir in der Fachliteratur tatsächlich Fälle von Prolapsus vesicae per urethram, allerdings nur wenig, immerhin konnte Kleinwächter 18 derartige Fälle zusammenstellen. Handelt es sich auch hier um Blasenvorfall? Gegen diese Annahme spricht vor allem der Umstand, daß man von einer in der Mitte der Geschwulst befindlichen Öffnung aus Urin mittelst Katheter entleeren konnte, während man bei Durchstülpung der Blase durch die Harnröhre folgerichtig nur vom Rande der Urethra aus in die Blase gelangen kann. Sprach schon dieses Verhalten dafür, daß es sich nur um die vorgefallene Harnröhrenschleimhaut handeln kann, so wurde ich mir über die Art der Erkrankung völlig klar, als ich versuchte, den Tumor zu reponieren. Beim vorsichtigen Zurückdrängen desselben durch die Urethralmündung fühlte man in etwa $1^1/_2$ *cm* Tiefe einen engen Ring, offenbar das Orificium internum, das ein weiteres Reponieren nicht zuließ. Der tastende Finger konnte konstatieren, daß die innere Harnröhrenöffnung leer war, also kein Vorfall der Blasenwand bestehen konnte. Nun könnte dieser Ring, den ich als Orificium urethrae internum anspreche, auch durch einen zirkulären Krampf der Urethramuskulatur hervorgerufen werden, allein dagegen spricht die allgemeine Erschlaffung der ganzen Urethra. Die innere Urethralöffnung erscheint also intakt, was ja auch der Umstand beweist, daß Patientin den Urin halten kann. Allerdings kann Inkontinenz auch bei Blasenvorfall ausbleiben, wie ein Fall aus der Klinik Ruttinoff

zeigt, jedoch erklärt sich in letzterem Falle die Kontinenz einfach dadurch, daß die durch die Urethra prolabierte Blasenwand das Orifizium vollständig ausfüllt und so ein wirksamer Verschluß gebildet wurde. Bei dem von mir beschriebenen Falle aber kann es sich, wenn wir uns all das früher Gesagte vor Augen halten, nicht um Blasenvorfall handeln, ebensowenig aus gleichen Gründen um einen Blasenpolypen.

Schließlich käme differentialdiagnostisch noch der Harnröhrenpolyp in Betracht. Dagegen spricht vor allem das Aussehen der Geschwulst, auch müßte man bei diesem einen Stiel abtasten können, was ja hier nicht der Fall ist. Es bleibt also nach Vorhergesagtem nur mehr als Erklärung des Krankheitsbildes die Diagnose Prolapsus mucosae urethrae übrig. Dabei darf allerdings ein Umstand nicht unbesprochen bleiben. Ich erwähnte in der Krankengeschichte zu wiederholten Malen die enorme Brüchigkeit, das leichte Bluten bei Berührung, das an eine maligne Neubildung denken lasse. Sehen wir doch ein ähnliches Bild beim Carcinoma cervicis als sogenannter Blumenkohlkrebs. Abgesehen davon, daß das Karzinom der Urethra meines Wissens stets in anderer Form auftritt, wurden mein Bedenken durch die histologische Untersuchung vollständig zerstreut und so meine frühere Annahme des Harnröhrenvorfalles bestätigt.

Was die Ätiologie des Falles betrifft, so ist für dieselbe vor allem die dem Alter der Patientin entsprechende Erschlaffung des äußeren Genitale heranzuziehen. Nicht nur die Scheide, der Uterus sind hiervon betroffen, sondern auch der Schließmuskel der Harnröhrenmündung erscheint so gedehnt und schlaff, daß der Zeigefinger leicht in das Orificium externum urethrae eindringt. Wider Erwarten finden wir das Orificium internum vollständig intakt. Wäre auch dieses erweitert bzw. erschlafft, so ließe sich leicht vorstellen, daß bei schwerer Arbeit die Blase sich durch die Harnröhre vorstülpe.

Auf die gleiche Ursache ist wohl auch der schon früher erwähnte Fall aus der Klinik Ruttinoff zurückzuführen, wo bei einer 56jährigen Frau beim Drängen zum Stuhl die Blase durch die Urethra vorfiel, wobei ich ohne weiteres zugebe, daß für den Blasenprolaps vorhandene Vorbedingungen gegeben sein müssen, so die Theorie von Malherbe und Ponson, die als Ursache desselben Divertikelbildung am Blasenhals annehmen. Mag nun diese Theorie für alle Fälle zu Recht bestehen, jedenfalls spielt bei Blasenvorfall die Erschlaffung der Urethra eine hervorragende Rolle, und nur der Grad, d. h. die Ausdehnung des Erschlaffungszustandes ist es, die in dem einen Falle das Entstehen eines Prolapsus vesicae, im anderen das des Prolapsus urethrae vorbereitet. Wie aber bei ersterem noch andere Momente mitspielen, so erklärt sich auch hier der Harnröhrenschleimhautvorfall nicht allein durch die Erweiterung des Orificium urethrae. Hierüber gibt uns die mikroskopische Untersuchung des Falles Auskunft.

Die Hauptmasse des Gewebes besteht aus Bluträumen. Es handelt sich also um primäre Blutungen in die Urethralschleimhaut, die zum Teil auf Veränderung der Gefäße (Arteriosklerose), zum Teil auf die Erschlaffung der Gewebe (Blutung in vacuum) zurückzuführen sind. So kam es zur Verdickung der Schleimhaut und durch diese, wie wir aus der Anamnese erfahren haben, zu zeitweiliger Urinverhaltung, bis endlich gelegentlich schwerer Arbeit der Tumor sich aus der Urethralöffnung vorstülpte; dies konnte um so leichter geschehen, da diese gar keinen Halt bot, andrerseits die durch die Blutung in die Schleimhaut entstandene Geschwulst in der Harnröhre gewissermaßen keinen Platz hatte. So ist es auch verständlich, daß die Reposition keinen Erfolg haben konnte.

Es hat also unser Fall eine gewisse Ähnlichkeit mit dem von Kleinwächter beschriebenen, wo es im Anschluß an eine Urethralverletzung durch ungeschickte Kohabitationsversuche zur Angiombildung und weiterhin zum Prolaps der Harnröhrenschleimhaut kam. Damit war aber auch der Gang der Operation vorgezeichnet: die Abtragung des Tumors unmittelbar am Orificium externum und Anheften der intakten Urethralschleimhaut an seiner Umrandung. Dadurch war die Schleimhaut gespannt worden. Inkontinenz brauchte man bei der Unversehrtheit des Orificium internum nicht zu fürchten. Auch auf vollständige Verengerung der Harnröhrenmündung, die die Operation nur verlängert hätte, was ja bei dem Alter der Patientin immerhin bedenklich gewesen wäre, konnte man ruhig verzichten, da ein Rezidiv bei der nunmehr bedeutenden Verkürzung der Schleimhaut unwahrscheinlich ist. Tatsächlich blieb sowohl die Blutung in die Urethralschleimhaut als auch Wiedervorstülpung derselben bis heute ($2^1/_2$ Monate später) aus. Daß ich an diese Operation die Beseitigung des Uterusprolapses anschloß, bedarf wohl keiner Begründung und ließe sich nur über die Wahl der Operationstechnik sprechen. Daß ich hierfür die Kolporrhaphia anterior et posterior gegenüber anderen Verfahren vorzog, hat darin seinen Grund, daß ich durch die Verengerung der vorderen Scheidenwand auch der Urethra einen gewissen Halt verleihen wollte. Deshalb legte ich auch die Spitze des ausgeschnittenen Ovals noch in den Bereich des Harnröhrenwulstes.

Zum Schlusse erübrigt mir noch, meinen beiden Kollegen Dr. Neumann (Mähr.-Rothwasser) und Dr. Häusler (Grulich) für Assistenz bzw. Narkose sowie meinem früheren Chef Herrn Prof. Lumpe in Salzburg für Besorgung der einschlägigen Literatur (dieselbe steht mir hier aus begreiflichen Gründen nicht zur Verfügung) meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Benutzte Literatur: Ponson, De l'inversion de la vessie et de la hernie de ses parois à travers l'urèthre. Annal. des malad. des org. gén.-urin., Paris, Vol. XII. — L. Kleinwächter, Der Prolaps der weiblichen Blase. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Stuttgart, Bd. XXXIV. — Värnitsch-Sianoyensky, Affections chirurg. des organ. gén.-urinaires recueillies dans la clinique de Ruttinoff. Annal. des malad. des org. gén.-urin., XXI. — L. Kleinwächter, Zur Ätiologie des Prolapses der weiblichen Urethra. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. LII, Heft 1. — H. Fritsch' Lehrbuch „Die Krankheiten der Frauen".

Hebammenwesen und Sozialhygiene.

Über Erfahrungen, die mit dem neuen preußischen Hebammenlehrbuche in Unterricht und Praxis gemacht worden sind.[1])

Von Med.-Rat Dr. **F. Dahlmann**, Direktor der Prov.-Hebammen-Lehranstalt und Frauenklinik zu Magdeburg.

Drei Kurse sind verflossen, in denen wir beim Unterricht das Hebammenlehrbuch von 1904 und dessen 2. Auflage von 1905 zugrunde gelegt haben. Die Entstehungs-

[1]) Referat, erstattet auf der dritten Tagung der Vereinigung zur Förderung des deutschen Hebammenwesens, Dresden, den 21. Mai 1907. Vgl. die Vereinsberichte in Nr. 12 der Gynaekologischen Rundschau.

geschichte des Buches ist in den Vorreden auseinandergesetzt. Es ist hervorgegangen aus den Beratungen einer Kommission und bearbeitet von Professor Runge.

Die diesjährige Versammlung der Hebammenlehrer hat das Thema „Erfahrungen. die mit dem neuen Hebammenlehrbuch in Unterricht und Praxis gemacht worden sind“, zur Besprechung gestellt. Es muß dies insofern als zeitgemäß angesehen werden, als wir nach dem Lehrbuch lange genug unterrichtet haben, um seine Vorzüge kennen zu lernen. Ebenso wird aber jeder von uns in diesem oder jenem Punkte eine abweichende Meinung haben, deren Erörterung im Kreise von Fachgenossen nur fördernd wirken kann.

An ein Hebammenlehrbuch werden besondere Ansprüche gestellt, die das Lehren erschweren, auf der anderen Seite erleichtern. Es ist nicht dem Ermessen des Einzelnen überlassen, welche Tatsachen er seinen Schülerinnen übermitteln soll. Das Lehrbuch ist nicht etwa ein Grundriß, von dem sich jeder wesentliche Abweichungen, sei es im Sinne des Fortlassens wie Zufügens, erlauben darf. Sein Inhalt soll voll und ganz zum geistigen Eigentum der zukünftigen Hebammen gemacht werden, weil diese gezwungen ist, sich streng nach ihm zu richten. Während der ganzen Zeit ihrer Tätigkeit wird die Hebamme nach dem Lehrbuch vom Kreisarzt geprüft, das außerdem für sie noch den Charakter eines Gesetzbuches trägt, nach dem ihr Verhalten vom Strafrichter beurteilt wird, wenn sie wegen Fahrlässigkeit sich zu verantworten hat. Sie verspricht durch den Eid, die Hebammenkunst nach den Vorschriften des Lehrbuches und der Dienstanweisung auszuüben.

Aus dem Gebiete der Geburtshilfe kann nur eine bestimmte Auswahl von Tatsachen den Hebammen übermittelt werden. Bei jedem Abschnitt muß die Frage aufgeworfen werden, ob die Kenntnis einer selten vorkommenden Regelwidrigkeit wohl wichtig genug ist, um sie den Hebammen mitzuteilen. Es würde nun ein erweitertes Wissen in keiner Weise zu verwerfen sein, wenn gleichzeitig mit dem Buche die Zeit, in der wir die Hebammen nach ihm unterrichten können, verlängert wäre. Für die 6 Monate, die in den meisten Anstalten zur Verfügung stehen, ist es schwer, die Fülle des Inhaltes zu bewältigen. Ich möchte mir gleich hier noch eine Bemerkung gestatten, die die äußere Anordnung betrifft. Die Absicht der königlichen Staatsregierung, allmählich besser gebildete Elemente dem Stande zuzuführen, wird sich in endlicher Zeit nicht verwirklichen, wir werden also mit dem jetzigen Material noch lange rechnen müssen. Diesen des Denkens ungewohnten Frauen wird es sehr schwer, die im Lehrbuch enthaltene logische Gliederung selbst herauszufinden. Man würde ihnen sicher zu Hilfe kommen, wenn man schon im Druck durch vorgesetzte Zahlen anzeigte, daß ein neuer Punkt an die Reihe kommt, und nicht den Lehrern überließe, dies hervorzuheben.

Sehr erschwerend für den Unterricht wirkt es, daß vielfach die Tatsachen bei den einzelnen Abschnitten angeführt werden, ohne daß sie miteinander verbunden werden. Ein Beispiel gibt die Lehre von den Wehen, deren Eigentümlichkeiten und Abweichungen uns an den verschiedenen Stellen geschildert werden. Die §§ 173, 175, 176 belehren die Schülerin über die Wehentätigkeit im allgemeinen, dann kommt die Mitteilung einer Anzahl von Veränderungen. Das Aufhören nach dem Blasensprung § 178, ihre Tätigkeit bei Austreibung der Nachgeburt § 180, wobei die nach der Geburt des Kindes eintretende Pause erwähnt wird. Das Aufhören der Wehen bei Querlage nach dem Abfluß des Fruchtwassers wird nur angedeutet, § 350 bringt uns die Bemerkung, daß die Wehen nach dem Blasensprung oft kräftiger werden, und in demselben Abschnitt, § 353, wird Lagewechsel zur Verstärkung der Wehen empfohlen, ebenso die Anwendung eines heißen Bades.

Daß die Tamponade der Scheide Wehen erregt, wird in § 301 gelehrt, in § 404, daß die Wehen bei Zerreißung der Gebärmutter aufhören. Es fehlt bei dieser Menge von einzelnen Tatsachen eine zusammenfassende Erklärung dieser Erscheinungen. Es wird ja jeder Hebammenlehrer seinen Schülerinnen gesagt haben, daß der Reiz, den das Kind auf die Nerven der Gebärmutter, deren Lage in den breiten Mutterbändern in § 46 erwähnt ist, ohne daß von ihrer Bedeutung wieder gesprochen wird, die Wehen hervorruft, und daß einzelne Teile, wie der Mutterhals, wegen ihres Nervenreichtums besonders reizbar sind. Die Durchführung dieses Gedankens läßt überall die Notwendigkeit erkennen, daß die Wehentätigkeit so und nicht anders beschaffen sein kann. So leicht es ist, in dieser Weise das Buch zu ergänzen, so wäre es doch wünschenswert, wenn sich die zusammenfassenden Gesichtspunkte gleich im Buche fänden.

Bei der Besprechung des Wochenflusses wird gesagt, daß er anfangs noch kleinere Fetzen der Siebhaut enthält. Über die Siebhaut hat das Buch die Schülerin in § 124 belehrt, daß der das Ei umgebende Abschnitt der Siebhaut allmählich mit der die Gebärmutterinnenfläche auskleidenden Schleimhaut verklebt, daß diese beiden Schichten sich wieder trennen, wird nur in einem Nebensatz Ende § 178 gesagt, als von dem „Zeichnen" am Ende der Eröffnungszeit die Rede ist. Dagegen erfährt die Schülerin nicht, daß eine Schicht an den ausgestoßenen Eihäuten haftet, die andere im Uterus bleibt und mit dem Wochenfluß ausgestoßen wird. Die Tatsachen finden sich sämtlich im Buche, nur fehlt auch hier die Zusammenfassung, die der Lehrer gern im Buch finden würde, damit sie beim späteren Lernen den Hebammen wieder in die Erinnerung kommen.

Einige Unklarheit bringt die Unterscheidung der Schädellagen hervor, bei denen die zweiten Unterarten als Abweichungen von den regelmäßigen ersten Unterarten bezeichnet werden. Würde nun die Hebamme nach § 190, der sie berechtigt, regelmäßige Geburten zu leiten, verfahren, so müßte sie bei dieser Abweichung die Geburt einem Arzt übergeben. Erst der § 27 der Dienstanweisung berechtigt sie, die Vorderhauptslage selbst zu behandeln. Es würden diese Zweifel, auf die mich Schülerinnen aufmerksam gemacht haben, ganz vermieden werden, wenn von Vorderhauptslagen oder besser noch, wie es das frühere Lehrbuch ausdrückte, von Vorderhauptsgeburten nur als einer selten vorkommenden regelwidrigen Art des Durchtritts gesprochen würde.

Eine nicht mit der für die Unterweisung von Hebammen wünschenswerten Genauigkeit ausgesprochene Bestimmung findet sich auch in den §§ 198, 200, 202. Nachdem sie gelernt hat, welche Hauptpunkte sie bei der äußeren sowohl wie inneren Untersuchung zu ermitteln hat, kommt die bestimmte Vorschrift: „Liegt der Schädel fest vor, so ist die Geburt zunächst als regelmäßige zu betrachten." In § 200 wird in diesem Falle die Erlaubnis erteilt, die Geburt zu leiten, während sie den Arzt zu verlangen hat, wenn sie Regelwidrigkeiten entdeckt. Als eine solche müßte es bezeichnet werden, wenn sie weder Lage des Kindes noch Stand der Geburt ermitteln kann. Die ihr gegebene Vorschrift, nach einiger Zeit, am besten nach dem Blasensprunge, eine zweite innere Untersuchung vorzunehmen, ist nicht zweckmäßig. Es wird sich sehr häufig in diesen Fällen um andere Regelwidrigkeit handeln als Hochstand des Kopfes, der beim Blasensprung Vorfall eines Armes oder der Nabelschnur zur Folge hat. Jeder Aufschub bei Unklarheit über die Lage nach sorgsamer äußerer wie innerer Untersuchung, namentlich Warten, bis sich die Sachlage nach dem Blasensprung klärt, kann für die Mutter wie für das Kind Gefahren bringen, wenn z. B. auf Grund dieser Vorschrift die Hebamme die rechtzeitige Erkenntnis einer Querlage versäumt. Es wäre zu erwägen,

ob das Buch nicht überhaupt etwas weit geht, indem es das feste Vorliegen des Schädels fordert, um die Geburt als regelmäßig zu betrachten, da dies für eine Reihe von Fällen nicht zutrifft, die doch regelmäßig verlaufen.

Daß der Hebamme auch bei beweglich stehendem, selbst auf die Darmbeinschaufel abgewichenem Kopfe die Leitung der Geburt erlaubt sein soll, beweisen die Vorschriften, die § 206 über die Lagerung gibt. Es wird also auch hier der Grundsatz des § 200, daß sie nur die Geburt bei feststehendem Kopfe übernehmen darf, durchbrochen. So sehr es anzuerkennen ist, daß das Buch die Grenzen, innerhalb derer die Hebamme die Geburt übernehmen darf, genau festsetzen will, so müßte es doch in einer Weise geschehen, die Zweifel nicht zuläßt.

Daß über die Art, wie die Erweiterung von Mutterhals und Muttermund nach frühzeitigem Abfluß des Fruchtwassers erfolgt, eine Belehrung nicht erteilt wird, ebenso nicht auseinandergesetzt wird, wie der Scheidenteil verstreicht, ist ein Mangel, den dieses Lehrbuch mit dem vorigen teilt. Ich verweise dabei auf die Darstellung im Lehrbuch von Schultze-Jena. Klarer stellt das alte Lehrbuch die Behandlung der Nachgeburtszeit insofern dar, als es den Griff, der gewöhnlich zur Herausbeförderung der Nachgeburt angewendet wird, als äußeren Handgriff bezeichnet und vom Credéschen Handgriff erst spricht, wenn von der Herausdrückung der noch nicht gelösten Plazenta bei den regelwidrigen Blutungen gesprochen wird. Im Interesse der Praxis wäre die strenge Unterscheidung sehr wünschenswert.

Gelegentlich wird auf etwas verwiesen, das noch nicht erwähnt ist. So ist im § 351 gesagt, daß die Hebamme den Satz gelernt hat, daß mit der Dauer die Austreibungszeit die Gefahr für das Kind wächst. Dieser Satz findet sich vorher noch nicht, besonders nicht in § 183, der diese Verhältnisse behandelt. In § 185 lernt die Schülerin, daß sich beim toten Kind keine Kopfgeschwulst bildet, weil der Blutlauf fehlt: sie erfährt aber nicht, was die Bildung der Kopfgeschwulst mit dem Blutlauf zu tun hat.

Eine ganz hervorragende Aufgabe des Lehrbuches für Hebammen muß darin bestehen, den Schülerinnen feste Grundsätze beizubringen. Die Aufgabe des Hebammenlehrers ist eine ganz andere als die des akademischen Lehrers. Als Hebammenschülerinnen erhalten wir Frauen, die meist durch eigene Erfahrungen als Mütter ihre Anschauungen über Fragen der Schwangerschaft, Geburtshilfe, Wochenbett und Kinderpflege mitbringen. Wir wissen, daß diese Ansichten meist aus älterer Zeit stammen, in der sie der Ausdruck des Wissens der Ärzte waren, die aber heute als falsch erkannt sind. Während der Student ohne jede Vorkenntnisse, aber auch ohne jede Voreingenommenheit seine Studien beginnt, sind bei der Hebammenschülerin schon über viele Dinge des geschlechtlichen Lebens fertige, aber falsche Grundsätze vorhanden.

In ihrer Bekämpfung und ihrem Ersatz durch moderne Anschauungen liegt ein wichtiger Teil des Unterrichts, den das Buch nicht mit dem wünschenswerten Nachdruck unterstützt. Es kommt meistens gar nicht darauf an, daß die Hebamme auf alle Ausnahmen aufmerksam gemacht wird, wodurch in den meisten Köpfen nur Verwirrung angerichtet wird, sondern darauf, daß ihnen feste Regeln eingeprägt werden.

§ 157 führt als erstes wahrscheinliches Zeichen der Schwangerschaft das Ausbleiben der Regel bei einer gesunden Frau an, fügt aber hinzu, daß auch bei meist immer gleich erkennbaren Krankheiten die Blutung ausbleiben kann, ferner, daß auch im Beginn der Schwangerschaft sich noch einmal eine Blutung zeigen kann, ein Vorkommnis, was in § 500 nochmals erwähnt ist. So vorsichtig der Ausdruck ist, die

Hebamme sieht in ihm eine Bestätigung der ihr geläufigen Ansicht, daß die Menses während der ganzen Zeit der Schwangerschaft oder wenigstens eines Teiles der Zeit fortdauern können. Gibt man der Hebamme nur die beiden Grundsätze auf den Weg, daß Ausbleiben der Menses bei einer Frau in gebärfähigem Alter Schwangerschaft bedeutet, ihre regelmäßige Fortdauer gegen die Schwangerschaft spricht, so wird wohl ab und zu ein Fehler gemacht werden, die Hebamme wird aber einem Teil des sie befragenden Publikums, denjenigen, die außerehelich schwanger geworden sind, mehr nützen, wenn sie auf die große Wahrscheinlichkeit des Vorhandenseins einer Schwangerschaft hinweist und die anderen Gründe, die ja bekanntermaßen in reichlicher Menge für das Ausbleiben der Regel angeführt werden, in das Reich der Fabel verweist. Nach dem Buche kann die Hebamme erst nach dem Nachweis der sicheren Zeichen die Frau für schwanger erklären. Daß es aus sozialen Rücksichten für viele wünschenswert ist, nicht über den wahren Tatbestand von der Hebamme hingetröstet zu werden, bedarf keiner Erörterung.

Ein Gleiches läßt sich auch von den sogenannten Wechseljahren sagen. Die irrigen Ansichten, die im Volke über diese Zeit herrschen, sind ohne Zweifel die Ursache, daß in vielen Fällen von Krebs ärztliche Hilfe nicht zur rechten Zeit nachgesucht wird. Hier wäre es notwendig, jede stärkere Blutung für regelwidrig zu erklären und den Hebammen ganz eindringlich ans Herz zu legen, daß die alten Anschauungen, nach denen Frauen in den Wechseljahren oft sehr stark bluten, und namentlich daß diese Blutungen nichts zu sagen hätten, falsch seien. Da mit den modern eingerichteten Hebammenlehranstalten Frauenkliniken verbunden sind, wird jeder Lehrer Gelegenheit haben und nehmen, die Frauen auf das Unrichtige der alten Auffassung durch Demonstration von Fällen, in denen Krebs, Polypen, Endometritis die Blutungen bedingen, hinzuweisen. Aber auch das Lehrbuch müßte diese sehr wichtige Frage genau erörtern. Die Hebammen sind die Frauen, die am geeignetsten sind zur Verbreitung richtiger Anschauungen in den weitesten Kreisen des Volkes. Es müßten aber, um sie dazu tauglich zu machen, die falschen Anschauungen, die sie mitbringen, durch richtigere ersetzt werden, die im Lehrbuch eingehend und unter Berücksichtigung dieses Gesichtspunktes behandelt werden müßten.

In den 3 Jahren, in denen wir nach dem neuen Lehrbuch unterrichten, wird sich jeder Lehrer die Frage vorgelegt haben, ob es sich nach ihm besser unterrichten läßt als nach dem alten. Einzelne neu hinzugekommene Teile, wie der § 101—118: Wundheilung, Wundkrankheit und Wundschutz, stellen an die Fassungskraft der Schülerin so große Ansprüche, daß es wünschenswert erscheint, eine für die geringe Vorbildung verständlichere Darstellung zu finden. Andere Teile des Buches sind schwerer verständlich durch die Art der Bearbeitung. Bei der Abfassung des Hebammenlehrbuchs hat der Verfasser sein Lehrbuch der Geburtshilfe zugrunde gelegt, derart, daß der Text oft wörtlich herübergenommen ist. Stellen, die für das Verständnis der Hebamme zu schwierig waren oder deren Inhalt für sie überflüssig erschien, sind neu gearbeitet. Gerade diese eingefügten Partien bieten Schwierigkeiten. Es sind dies unter anderem die schon erwähnte Darstellung des Einflusses der Geburt auf das Kind in § 183 und die Darstellung der Entstehung der Kopfgeschwulst in § 185. Es wäre vielleicht besser gewesen, das Lehrbuch für Hebammen an ein vorhandenes älteres anzuschließen, als an ein Lehrbuch der Geburtshilfe für Ärzte, wenn es sich nicht empfohlen hätte, einen neuen Text zu schreiben.

Der Einfluß, den das neue Buch auf die Praxis gehabt hat, läßt sich sehr schwer beurteilen. Ältere Hebammen arbeiten sich, soweit ich gefunden habe, sehr schwer in

den Gedankengang hinein. Allerdings fehlen zum endgültigen Urteil die Ergebnisse der sonst alle drei Jahre im Beisein der Anstaltsdirektoren stattfindenden Nachprüfungen, die durch Belehrungen über die Desinfektionsordnung und Übungen ersetzt waren. Die Desinfektion stellt das wesentlich Neue im Buche dar. Nachdem sie in der letzten neuen Auflage 1905 schon wieder verändert ist, ist sie an Schärfe kaum mehr zu übertreffen. Mit der großen Bedeutung, die der Reinhaltung und Pflege der Hände beigemessen wird, ist es nicht zu vereinigen, wenn der Hebamme das Stützen des Kreuzes während der Wehe mit der Hand empfohlen wird. Das frühere Buch verbot es wegen der Ermüdung der Hand. Bei dem das ganze Buch einheitlich durchziehenden Bestreben, die Geschlechtsteile der Frau nur mit keimfreien Händen zu berühren, ist diese Hilfeleistung zu verwerfen, ebenso wie die, bei Wadenkrampf den Fuß an der Sohle mit der Hand zu fassen, die in kurzer Zeit den Damm stützen soll.

Daß die Reinigung der Genitalien der Kreißenden mehr betont werden müßte, hat schon Rissmann hervorgehoben. Ich möchte hier noch etwas anführen, was ich im Buche vermisse. Am Ende des § 165 wird es als wünschenswert hingestellt, daß die Hebamme bereits in der Schwangerschaft von der Frau zu Rate gezogen wird. So wichtig auch die Äußerlichkeiten sein mögen, für die es als zweckmäßig hingestellt wird, so ist doch noch wichtiger die Unterweisung, die der Frau seitens der Hebamme über die Reinlichkeit zuteil werden kann. Am Ende der Schwangerschaft ist es Zeit, die Frau zu veranlassen, das Geburtszimmer in sauberen Zustand zu setzen, ferner das Bett so herzurichten, wie es sein soll, vor allem aber den eigenen Körper zu reinigen und rein zu halten, damit eine saubere Frau in sauberer Umgebung die Hebamme schon erwartet.

Ich bin überzeugt, daß in der Diskussion über dieses für jeden Hebammenlehrer wichtige Thema noch andere Gesichtspunkte, namentlich aber viele Einzelwünsche geäußert werden. Eins möchte ich nur noch hervorheben betreffs der äußeren Ausstattung des Buches, das sind die Abbildungen, die sämtlich anderen Lehrbüchern entnommen sind. Daß es für den Preis von 1·50 Mark nicht möglich war, ein Buch mit besseren Abbildungen zu liefern, ist klar. Es ist aber gar nicht nötig, einen so niedrigen Preis festzusetzen. Vielleicht ließe sich hier nachträglich noch Abhilfe schaffen durch Herausgabe eines eigenen Atlas, der der heutigen Technik entsprechende Abbildungen vielleicht mit kurzen Erläuterungen, die als Wiederholungsbuch dienen könnten, enthielte.

Ich habe von der Erörterung der für die Praxis sehr wichtigen Bestimmungen des Begriffes des Kindbettfiebers wie der Anzeigepflicht abgesehen, da hierzu ein besonderes Thema gestellt ist. Nach kurzer Zeit sind die Bestimmungen der ersten Auflage schon geändert, da sie, wie der Verfasser des Buches auf der Versammlung der Medizinalbeamten in Göttingen sagt, schon im ersten Jahr vollständig Schiffbruch gelitten haben. Dem Verständnis der Ärzte für diese so wichtigen Fragen wird dadurch das denkbar schlechteste Zeugnis ausgestellt, und, wie wir leider sagen müssen, mit Recht.

Gerade die Abnahme des Kindbettfiebers soll die Frucht des Buches sein. Wenn wir uns aber die Frage vorlegen, ob ein Buch, und sei es noch so vollendet, dies herbeiführen kann, so kann die Antwort nur verneinend lauten. Die Lehranstalten erfüllen ihre Pflicht, indem sie die Hebammen ausbilden und zur Sauberkeit erziehen. Leider kommen die meisten in Verhältnisse, in denen es ihnen schwer möglich ist, die Sauberkeit weiter zu pflegen. Hier täte eine gründliche Reform der Anschauungen der Bevölkerung not. Vor allen Dingen müßte auch der Staat mit Mitteln da ein-

greifen, wo die Gemeinde nicht in der Lage ist, Aufwendungen zu machen. Erst ein Gesetz, das das Hebammenwesen regelt, namentlich die Stellung der Hebammen so verbessert, daß sie von ihrem Berufe leben können, wird eine Verminderung der Sterblichkeit an Wochenbettfieber herbeiführen.

Bücherbesprechungen.

Fr. v. Neugebauer-Warschau: Zur Lehre von der Zwillingsschwangerschaft mit heterotopem Sitz der Früchte. 168 Seiten. Verlag Klinkhardt, Leipzig.

Kasuistische Zusammenstellung von 171 (darunter 2 eigenen) Fällen. Man muß 4 Gruppen von anomaler Zwillingsschwangerschaft unterscheiden: *a)* mit Sitz je eines Eies in je einer Hälfte eines Uterus bilocularis, subseptus, bicornis, didelphys, *b)* mit Sitz je eines Eies in der Uterushöhle, des anderen außerhalb derselben; *c)* mit Sitz je eines Eies in je einer Tube (resp. Ovarium etc., bei Ovarialschwangerschaft); *d)* mit Sitz beider Eier in einer Tube, resp. in einem Ovarium. In Übereinstimmung mit Schauta erklärt Verf. die zweite Gruppe für die häufigste.

Wie schwierig es ist, die richtige Diagnose zu stellen, beweist der Umstand, daß nur in 7 Fällen dieselbe vor operativen Eingriffen richtig gestellt und durch nachfolgenden Bauchschnitt bestätigt wurde.

Das Letalitätsprozent für die Frauen beträgt 30·6%; von den mittelst Bauchschnitt operierten Frauen blieben 80% am Leben, während von den nicht mittelst Bauchschnitt operierten nur 54% mit dem Leben davonkamen. Es ist deshalb im Prinzip, sobald einmal die Diagnose der ektopischen Schwangerschaft feststeht, diese operativ zu beseitigen, ohne Rücksicht auf das Schicksal der intrauterinen Frucht.

Für die Früchte gestaltet sich das Ergebnis so, daß auf 141 Fälle 49mal die uterine Frucht reif, lebend geboren wurde (davon 2mal Zwillinge, also 51 Kinder). 4mal wurde die extrauterine Frucht lebend durch Bauchschnitt extrahiert. Es wurden im ganzen 4mal beide Kinder, das extra- und das intrauterine, reif, lebend geboren.

Bezüglich der Prädisposition steht Verf. auf dem Standpunkt, daß Extrauteringravidität zustande kommen kann bei völlig normalem Genitale, für die eine uterine Schwangerschaft konkomitierende Tubenschwangerschaft liegt eine physiologische Prädisposition in der Uterusschwangerschaft. F. Hitschmann.

Dr. Heinrich Klose: Rationelle Kinderernährung von der Geburt bis zum Alter von 2 Jahren (Archiv für Kinderheilkunde, 1907, Heft 3 und 4).

In dieser Arbeit ist die große einschlägige Literatur in eingehender Weise berücksichtigt; es wird auch eine Anzahl eigener Versuche angeführt. Unter Betonung des jetzt wohl allgemein geteilten Standpunktes, daß die Frauenmilch als zweckentsprechendstes Nährmittel anzusehen ist, wird zugleich den Methoden der küntslichen Ernährung gebührende Aufmerksamkeit gewidmet. Von Nährpräparaten wird vor allem die Biedertsche Mischung und die Theinhardtsche Kindernahrung warm empfohlen.

J. Schütz.

F. Ahlfeld: Neuere Bestrebungen auf dem Gebiete der exakten Beckenmessung. Samml. klin. Vortr., Gyn., Nr. 161. Breitkopf & Härtel, 1907.

Die Prof. Kehrer zum 70. Geburtstage gewidmete kurze Schrift betont mit Recht die Mängel, welche der alten Methode der Berechnung der Conjugata vera aus der Diagonalis anhaften und stellt die direkte Messung der Vera als allein verläßlich hin. Nach kurzer Kritik der bekannten Methoden von Küstner, Bylicki-Gauß, Faust, Zweifel, v. Herff und Zangemeister beschreibt Verf. ein neues Instrument zur direkten Veramessung, welches zweifellos den großen Vorzug besonderer Einfachheit hat. Es wird mit diesem Instrument zuerst der maßgebende Punkt an der Hinterfläche der Symphyse bestimmt und dann erst das Promontorium aufgesucht, also gerade umgekehrt gegenüber den meisten bekannten Methoden, die vom Promontorium ausgehen. Im übrigen besteht das Instrument bloß aus einem durchbohrten, mäßig dicken, gebogenen Kupferdraht mit Handgriff. Es wird so eingeführt, daß des Drahtes Konkavität sich dem Schambein anschmiegt; durch den hohlen Draht zieht

ein Faden, den die zweite Hand zugleich mit dem Handgriff faßt, indes der intravaginal liegende Finger der anderen Hand das mit einer Schlinge versehene Fadenende an das Promontorium bringt. Der zwischen Symphyse und Promontorium gespannte Faden, dessen Länge nach geschehener innerer Messung leicht außen bestimmt werden kann, ergibt das genaue Maß für die Conjugata vera. Es ist schon alles dagewesen, so auch ein diesem Instrument sehr ähnliches. Ahlfeld selbst gibt an, daß sich schon 1797 ein Pelvimeter von Simeon beschrieben findet, das seinem Instrument sehr ähnlich ist. F.

Fehling-Walcher: Lehrbuch der Geburtshilfe für Hebammen. 4. Aufl. Tübingen 1907, Laupp.

Vorausgeschickt, daß das offizielle Hebammenlehrbuch der Entbindungsanstalt zu Stuttgart sowohl seinem Inhalt als seiner Form und Ausstattung nach vollkommen auf der Höhe der Zeit steht und durchwegs gute, instruktive Abbildungen enthält (wegbleiben könnte dafür Fig. 1, welche geschmacklos, verzeichnet und überflüssig), kann es nicht Aufgabe einer kurzen Anzeige seiner jüngsten Auflage sein, auf Details einzugehen. Von Interesse war es für Ref., die Befugnisse der Hebamme bei pathologischen Geburten, sofern sie dabei auf sich selbst und allein angewiesen, einzusehen und ist diesbezüglich zu bemerken, daß derselben (§ 118) zur Beförderung des Austrittes des Kindes der hintere Dammgriff empfohlen wird (warum nicht auch die Expression?), in § 164 im allgemeinen auf die Berufung des Arztes bei allen fehlerhaften Geburten gedrungen, § 185 bei Beckenendlage geraten wird, bis zur Ankunft sachgemäßer Hilfe die Geburt „zu verlangsamen", vor allem die Blase möglichst lange zu erhalten. §§ 188f. enthalten die Vorschriften für die Entwicklung der Kinder in solchen Fällen. Die Wendung darf die Hebamme vornehmen: 1. bei lebensgefährlichen Blutungen, die sich nicht mehr durch Stopfen stillen lassen, also besonders bei vorliegenden Fruchtkuchen; 2. bei plötzlichen Todesfällen der Gebärenden, jedoch nicht wegen drohender Lebensgefahr des Kindes; 3. bei Querlagen, in seltenen Fällen auch bei Kopflagen. Bei Armvorfall hat sie die Extremität eventuell zu reponieren, desgleichen einen Vorfall der Nabelschnur zu beseitigen bzw. in solchen Fällen die Geburt zu beschleunigen. Die Nachgeburt ist im Bedarfsfalle zu exprimieren, nötigenfalls manuell zu lösen und danach eine Ausspülung der Gebärmutter mit schwächerer Desinfektionslösung von 50° zu machen. Zurückgebliebene Eihäute sind, wenn lebensgefährliche starke Blutungen dazu nötigen, aus der Gebärmutter zu entfernen. Bei Blutungen in der Nachgeburtsperiode nach Abgang der Eiteile sind kalte oder heiße Scheidenspülungen bzw. Ausspülungen der Gebärmutter anzuwenden. Schließlich wäre die bimanuelle Kompression des Uterus zu versuchen. Bei Rißblutungen der äußeren und inneren Geschlechtsteile ist zu tamponieren (steriles Material aus der Apotheke!). Beim Scheintod Neugeborener werden außer den üblichen Reizmitteln die Schultzeschen Schwingungen empfohlen. Knapp (Prag).

Sammelreferate.

Über die deutsche Myomliteratur im I. Semester 1906.

Sammelbericht von Dr. **R. Schindler** in Graz.

Winter: **Die malignen und benignen Degenerationen der Uterusmyome.** (Zeitschrift. LVII, Heft 1.)

Amann: **Über das Wachstum und die Veränderungen der submukösen Myome.** (Monatsschrift, XXIII.)

Sitzungsbericht der Berliner gyn. Gesellsch., 15. Juni 1906.

B. S. Schultze: **Die Achsendrehung (Zervixtorsion) des myomatösen Uterus.** (Volkmanns Sammlung klinischer Vorträge, Gyn. Nr. 152.)

Kongreßbericht Lissabon, April 1906.

Hengge: **Zur Frage der konservativen Myomoperationen.** (Münchener med. Wochenschr., Nr. 16.)

Bretschneider: **Beitrag zur Operation der retrovesikalen Myome.** (Leipziger gynaekologische Gesellschaft, ref. Zentralblatt Nr. 23.)

Esch: **Ein Beitrag zur Therapie des durch Myoma uteri bedingten Geburtshindernisses.** (Zentralblatt Nr. 17.)

Hammerschlag: **Über Myomotomie am kreißenden Uterus.** (Ost- und westpreußische gynäkologische Gesellschaft, ref. Monatsschrift, XXIII.)

Liepmann: Sitzungsbericht der Berliner gynaekologischen Gesellschaft, 9. Februar 1906, ref. Zeitschrift, LVII.

Die in diesem Zeitraume erschienenen Arbeiten und Vorträge über Myome des Uterus betreffen in erster Linie anatomisch-klinisch wichtige Fragen sowie in diagnostischer Hinsicht interessante und schwierige Probleme; aber auch die Frage der Therapie, speziell der operativen, kam zur Diskussion und wurden die verschiedenen Methoden bezüglich ihrer Vor- und Nachteile und ihrer Dauererfolge der Kritik unterzogen, ein Kapitel, das auch in der gynaekologischen Sektion des diesjährigen medizinischen Kongresses zu Lissabon zur Sprache gebracht wurde. Während in letzterer Hinsicht eine völlige Übereinstimmung der Autoren noch nicht erzielt ist, haben gewisse anatomische und klinisch-diagnostische Fragen durch eingehendes Studium eine wesentliche Bereicherung und Fortschritt erfahren.

Was nun zunächst diese letzteren Fragen betrifft, so beziehen sich die wichtigsten Untersuchungen und Ergebnisse auf die malignen und benignen Degenerationen der Myome (Winter) sowie speziell auf Veränderungen und Erscheinungen, welche die submukösen Myome zeigen können (Amann). Nach der herrschenden Definition der Gutartigkeit eines Tumors muß auch heute das Myom als solches als eine durchaus gutartige Neubildung angesehen werden, nur mit der Einschränkung, daß es eben gewisse Beziehungen zum Karzinom und Sarkom eingehen kann, welche es zu einer bösartigen Neubildung werden lassen.

Myom und Karzinom:

Karzinomherde im Myom selbst entwickeln sich nach Winter nur äußerst selten, dagegen kann die das Myom übeziehende Uterusschleimhaut recht häufig karzinomatös degenerieren. Während Winter aus verschiedenen Statistiken ein Häufigkeitsverhältnis zwischen Carc. corporis und Carc. colli von 1:15 berechnet, ändert sich dieses Verhältnis bei gleichzeitiger Anwesenheit von Myom zugunsten des Korpuskarzinoms, 1 Carc. corp. + Myom : 0·6 Carc. colli. Es muß also ein innerer Zusammenhang bestehen zwischen Korpusmyom und Korpuskarzinom, der seine Erklärung in dem hyperplastischen Zustand des Endometrium infolge Myom finden dürfte.

Nun findet man in ca. 1·2% der Fälle Kombination von Myom und Corpuskarzinom, was auf die Indikationsstellung zur Operation nicht ohne gewisse Bedeutung ist. Es ist daher eine frühzeitige Diagnose notwendig, welche insofern schwierig ist, als die Karzinomsymptome unter dem Bilde des Myoms verschwinden.

Ein charakteristischer Untersuchungsbefund besteht nur dann, wenn der Zervikalkanal zufällig offen ist. Die mikroskopische Diagnose spielt die Hauptrolle. Deshalb muß bei Verdacht auf Karzinom immer ein Probecurettement mit genauer mikroskopischer Untersuchung, eventuell eine Austastung des Uterus vorgenommen werden. Der Verdacht ergibt sich aus gewissen klinischen Zeichen: Blutungen in der Menopause, welche nach Winter nur in ca. 1/3 der Fälle durch Myom allein erklärt werden können; Kohabitationsblutungen, Schmerzen von besonderer Form, von der Menstruation unabhängige, andauernde Schmerzen, die in der Menopause auftreten, auf den Uterus lokalisiert sind, sehr intensiv sind oder in der Form der Simpsonschen Schmerzen auftreten (zu bestimmten Tageszeiten und nach einigen Stunden völlig

schwindend), welch letztere geradezu pathognomonisch sind; Fluor, wenn er sanguinolent oder fötid ist; Kachexie ist ein wichtiges, aber Spätsymptom.

Bezüglich der häufigeren Kombination von Myom mit Kollumkarzinom gilt dieselbe Frage nach einem inneren Zusammenhang, doch liegen diesbezüglich keine verläßlichen statistischen Angaben vor. Es findet sich diese Kombination in etwa 2% der Fälle, eine Zahl, die sicher die Häufigkeit des Kollumkarzinom im allgemeinen übertrifft. Es schafft also das Myom eine gewisse Disposition zum Karzinom des Kollum.

Die Diagnose ist hier einfacher, obwohl auch Irrtümer vorkommen (Landau, Küstner). Damit in Zusammenhang steht die Frage, ob man wegen dieser Disposition nicht prinzipiell die Totalexstirpation der supravaginalen Amputation vorziehen solle, sobald bei Myom die radikale Operation indiziert ist, wegen Gefahr der sogenannten Stumpfkarzinome. Diese Frage ist noch nicht definitiv entschieden. In der Literatur finden sich 16 Fälle von Stumpfkarzinom, davon waren 7 Fälle zur Zeit der Operation noch sicher frei von Karzinom. Sicher ist, daß die Technik der supravaginalen Amputation als solche keine Disposition zu späterem Karzinom schafft. Die Stumpfkarzinome sind so selten, daß Winter nicht einmal die von Sänger und Zweifel vorgeschlagene Kontrolle der supravaginal Myomektomierten für notwendig hält. Demnach wäre die Frage des Stumpfkarzinoms dahin zu beantworten, daß ein großer Teil der Fälle schon vor der Operation an Karzinom erkrankt war und daß die später auftretenden Karzinome zufällige Erkrankungen des Kollums ohne Zusammenhang mit der Operation darstellen.

Myom und Sarkom:

Zum Unterschied vom Karzinom können die Myome selbst sarkomatös degenerieren, wahrscheinlich auf zweierlei Art: vom intermuskulären Bindegewebe aus oder durch Umwandlung der Muskelzellen selbst in Sarkom. Die Feststellung der Häufigkeit der sarkomatösen Entartung stößt auf große Schwierigkeiten: Notwendigkeit der histologischen Diagnose, Unmöglichkeit, das gesamte Myommaterial anatomisch zu untersuchen, da nicht jedes Myom operiert wird, die Masse des zu untersuchenden Materials (Winter untersucht prinzipiell jedes Myom mikroskopisch, und zwar von den verschiedensten Stellen), Schwierigkeit der Deutung des mikroskopischen Befundes (sarkomähnliche Bilder bei rasch wachsenden Myomen und entzündlichen Veränderungen), weshalb Winter stets ein fachmännisches Gutachten einholt.

Es kann daher die Häufigkeit nur annähernd bestimmt werden: Winter fand in 3·6% der Fälle Sarkom. Unter Hinzunahme der Fälle anderer Autoren ergibt sich eine Häufigkeit von 2·7%. Am nächsten dürfte man der Wahrheit kommen, wenn man annimmt, daß Myome in ca. 4% aller Fälle sarkomatös degenerieren, und zwar am häufigsten die submukösen Myome (fast 9%), was Winter so erklärt, daß die Reize (oder Infektionen), welche zur sarkomatösen Umwandlung führen, diese Myome leichter treffen können als die anderen.

Eine sichere klinische Diagnose ist sehr schwierig, sie wurde auch meist erst durch die anatomische Untersuchung festgestellt; unter Winters 27 Fällen wurde sie nur einmal ante operationem festgestellt. Die diagnostischen Zeichen verhalten sich bei den verschiedenen Myomformen verschieden: beim submukösen Myom spricht der objektive Befund für Sarkom, wenn die Form des Myoms eine abnorme ist, unregelmäßig gelappte, knollige Tumoren im Uterus oder Scheide; ferner die Konsistenz, bröcklige Beschaffenheit, welche allerdings auch bei entzündlichen und nekrobiotischen Prozessen vorkommen kann.

Die Symptome geben auch nur wenig Anhaltspunkte: unter Winters Fällen bestanden einmal Kohabitationsblutungen, welche sonst bei Myom sehr selten sind, zweimal Blutungen in der Menopause, welche aber auch sonst vorkommen und nur in zirka $1/3$ der Fälle auf maligne Degeneration hinweisen.

Anämie und Abmagerung ist nicht verwertbar, Kachexie tritt erst nach längerem Bestehen auf. Hauptsache ist auch hier die mikroskopische Diagnose, jeder entfernte Polyp ist genau zu untersuchen, besonders auch der Stiel desselben. Die submukösen Myome sollen alle prinzipiell entfernt werden mit Rücksicht auf die relative Häufigkeit der sarkomatösen Entartung.

Beim interstitiellen Myom ist die Diagnose sehr schwierig, weil lange Zeit keine Veränderung des objektiven Befundes eintritt. Die Symptome waren unter 10 Fällen Winters in 3 sehr prägnant: abnorme Blutungen (Metrorrhagien in der Menopause); starke Schmerzen im Tumor unabhängig von der Periode, welche allerdings auch bei Nekrose und Erweichungen vorkommen; Abmagerung, namentlich wenn sich dazu Kachexie gesellt, ist besonders bei kleinen Tumoren beachtenswert; reichlicher seröser oder serös-sanguinolenter Ausfluß, welcher aber erst nach Durchbruch des inneren Myommantels sich einstellt; rasches Wachstum, das auch unter anderen Umständen (Blutungen, Erweichung, Gravidität) vorkommt, ist nur in Verbindung mit anderen Erscheinungen verwertbar (Wachstum in der Menopause).

Diese klinischen Symptome bilden sich meist erst spät aus, die Prognose ist daher stets schlecht. Die volle Sicherheit der Diagnose ergibt sich erst aus dem Nachweis von Metastasen, welche nach Gessner am häufigsten in Lunge und Leber auftreten; diagnostisch kommen natürlich nur die klinisch erkennbaren Metastasen in Betracht (Netz, Ovarium, Haut, oberflächliche Drüsen, Scheide).

Bei den subserösen und subperitonealen Myomen kommt es durch ihre Beziehung zum Peritoneum zu Adhäsionsbildung mit den Nachbarorganen und zum Aszites, daneben müssen die anamnestischen Angaben und die erwähnten Symptome berücksichtigt werden. Das Sarkom im subperitonealen Myom bewirkt keine peritonealen Reizerscheinungen, bietet daher dieselben diagnostischen Schwierigkeiten wie beim interstitiellen Myom.

Eine Beeinflussung der Indikationsstellung zur Operation wird durch die Möglichkeit der sarkomatösen Degeneration nur bei begründetem Verdacht oder sicherer Diagnose gerechtfertigt.

Was nun die benignen Degenerationen des Myoms betrifft, so sind Rückbildungsvorgänge des Myomgewebes sehr häufig. Die Ursache liegt in den verschiedensten Ernährungsstörungen infolge der außerordentlich wechselnden Ernährungsbedingungen des Uterus (Menstruation, Generationsvorgang etc.). Man kann sie in folgende Gruppen einteilen:

1. Atrophische Zustände, womit nicht selten Kalkablagerung verbunden ist, bei seniler Involution des Uterus, nach Kastration, im Wochenbett.

2. Infektiöse Prozesse: durch Invasion von Staphylo- und Streptokokken ins Myomgewebe (durch Finger, Instrumente oder spontan vom Genitale oder Darm aus, seltener auf dem Wege der Blutbahn); das Myom zeigt dann ödematöse Durchtränkung, zellige Infiltration bis zur Abszeßbildung und partieller Gangrän.

3. Akute Ernährungsstörungen führen zur Nekrose des Myoms (bei Embolie der zuführenden Arterien, Stieltorsion subseröser Myome und bei Ausstoßung submuköser Tumoren).

4. Degeneration des intermuskulären Gewebes von zirkumskripter Erweichung bis zur Bildung großer zystischer Hohlräume.

Über die Totalnekrose und zystische Erweichung hat Winter eingehende Studien angestellt.

Totalnekrose: Es handelt sich um eine Veränderung des Geschwulstgewebes infolge einer mehr weniger plötzlich einsetzenden Zirkulationsstörung im ganzen Myom, im Gegensatz zur partiellen Nekrose infolge einer beschränkten Zirkulationsstörung (Thrombose oder Embolie), welche keine besondere klinische Bedeutung hat.

Die Totalnekrose dagegen hat eine wesentliche Bedeutung für den Gesamtorganismus. Sie kommt bei allen Myomformen vor unter sehr verschiedenen Bedingungen:

Bei submukösen Myomen dann, wenn es zur Ausstoßung des Myoms aus der Uterushöhle kommt und der Stiel, welcher die Gefäße führt, ausgezogen wird, daher am häufigsten bei ausgestoßenen Korpusmyomen, seltener beim Zervixmyom und am seltensten bei breitbasig von der Portio entspringenden Myomen. Es kommt dann zum jauchigen Zerfall und zu Intoxikation und Infektion.

Bei den subserösen Myomen geben namentlich die dünngestielten Anlaß für plötzliche Ernährungsstörungen durch die Gefahr der Stieltorsion; diese ist hier seltener als bei Ovarialtumoren, Winter sah sie 4—5mal (in einem Fall kam es zu vollständiger Abschnürung des Myoms vom Uterus). Die Symptome sind ähnlich denen bei Stieltorsion von Ovarialtumoren.

Totalnekrose der interstitiellen Myome ist nicht so selten, aber die Ätiologie noch vollkommen unklar, die Diagnose ungemein schwierig oder unmöglich. Dieses Krankheitsbild ist noch sehr wenig studiert worden (Freund sen.). Winters Erfahrungen stützen sich auf 17 solche Fälle.

Das totalnekrotische Myom ist auf dem Durchschnitt braunrot in verschiedenen Nuancen, scharf abgegrenzt von dem blassen Mantel; diese Farbe entsteht durch Diffusion des Blutfarbstoffes in das tote Gewebe ähnlich dem Vorgang der Mazeration einer abgestorbenen Frucht (Gebhard). Die Ernährungsstörung tritt zuerst im Zentrum des Tumors auf. Die Konsistenz hängt von der Dauer der Nekrose ab, je frischer sie ist, desto fester das Gewebe; schließlich wird es morsch und brüchig, Einschmelzung und Verflüssigung ist jedoch selten. Das histologische Bild ist das des Gewebstodes; wo der Prozeß am weitesten vorgeschritten ist, findet man an Stelle der Muskelzellen ein amorphes Gewebe, dazwischen [Fettsäurekristalle und freie feine Fetttröpfchen, reichliche Fettkörnchenzellen und häufig Kalkablagerung; an den noch besser ernährten Stellen sind die Muskelzellen fettig degeneriert, an den Randpartien der Nekrose findet man Kerndegeneration. Der Prozeß scheint eingeleitet zu werden durch den Kernzerfall, dann erst fettige Degeneration des Protoplasmas, bis schließlich nur Fett übrig bleibt.

Der Geruch des Tumors ist ähnlich dem der mazerierten Frucht, fade, süßlich (nach Propylamin). Kommt es nach Durchbruch des Mantels zur Infektion, so findet man Ödem, Rundzelleninfiltration bis zur Abszeßbildung und Bakterien.

Die Totalnekrose des interstitiellen Myoms ist nicht selten (6—8%). Das wichtigste ätiologische Moment ist der Generationsvorgang; dabei hat die Schwangerschaft den geringsten Anteil, denn während derselben sind die Ernährungsbedingungen günstige, dagegen spielt der Geburtsvorgang eine wesentliche Rolle, durch Beeinträchtigung der Ernährung infolge der Wehen; starke Verziehung der Muskulatur, Zerrung am Mantel führen zu Gefäßruptur und Thrombosen; durch das Geburtstrauma an sich wird das Myom starkem Druck ausgesetzt (operative Eingriffe, besonders manuelle Plazenta-

lösung, wodurch das Myom traumatisch geschädigt wird). Auch das Wochenbett kann einen gewissen Einfluß haben: Entblößung des Myoms durch Ausstoßung der Dezidua, puerperale Anämie der Muskulatur.

Eine weitere Ursache ist die Torsion des myomatösen Uterus, wovon Winter einen Fall mitteilt (Drehung um 90°). Ferner Erkrankung der Wand der zuführenden Gefäße: Verdickung der Media und Intima, Endarteriitis obliterans, starke Entwicklung der Endothelien mit großen, stark vorspringenden Kernen bis zum Verschluß des Lumens; die Natur dieser Gefäßveränderungen ist unklar, es ist naheliegend, an die künstliche Arterienverengerung durch längere Ergotinkuren zu denken (mehrere Fälle der Literatur), jedenfalls aber scheint dies recht selten zu sein.

Das klinische Krankheitsbild ist ein scharf charakterisiertes:

Das wichtigste lokale Symptom sind Blutungen, Menorrhagien, die aber seltener verwertbar sind als Metrorrhagien, welche in der Hälfte der Fälle auftraten.

Schmerzen finden sich ebenfalls in 50% der Fälle, meist in einer sehr charakteristischen Form, nämlich als reißende, kneifende Schmerzen in dem Tumor oder in der Gegend desselben, meist in Anfällen mit tage- bis wochenlangen schmerzfreien Intervallen; offenbar handelt es sich hierbei um Versuche des Uterus, das nekrotische Myom zu eliminieren. In einzelnen Fällen waren diese Anfälle verbunden mit den unregelmäßigen Blutungen.

Eitriger Fluor tritt reichlich auf in Fällen, wo der Tumor in das Uteruskavum durchgebrochen ist, zuweilen mit Abgang nekrotischer Fetzen.

Die Allgemeinsymptome wurden schon von Freund sen. ausführlich beschrieben: Stirnkopfschmerz, Nervosität, hypochondrische Stimmung, Schwindel, Schlaflosigkeit, Abgeschlagenheit, Herzklopfen, Aufstoßen; blaßgelbliche, schmutzige, „abdominale" Farbe, schlaffe Muskulatur, belegte Zunge, Verdauungsstörungen, stark sedimentierender Harn, kein Fieber. Freund faßte diese Erscheinungen als Autointoxikation durch Zerfallstoffe des nekrotischen Myoms auf (Azeton im Urin), aber ähnliche Symptome treten auch auf infolge schwerer Blutungen. Fieber ist gewöhnlich nicht vorhanden, häufiger erhöhte Pulsfrequenz.

Der Ausgang der Totalnekrose besteht nach Untersuchungen Hammerschlags in der Bildung einer Demarkationsgrenze, welche zur Gewebseinschmelzung und Sequestrierung des Tumors führt; schließlich kann es nach Durchbruch in die Uterushöhle zur Infektion und damit zur Elimination und Vernarbung des Bettes kommen. Das Endstadium dürfte kaum zur Beobachtung kommen, da meist schon vorher die Operation notwendig wird. Dabei kommen die Kranken sehr herunter. Die Totalnekrose ist daher eine ernste und nicht ungefährliche Komplikation.

Die Diagnose kann wohl meist aus den Symptomen und der Anamnese gestellt werden.

Die Operation muß in der Totalexstirpation bestehen; solange das Myom vollständig abgekapselt ist, genügt die supravaginale Amputation.

Primäre zystische Erweiterung (myxomatöse Degeneration): Dieser Prozeß unterscheidet sich von den Erweichungen im weiteren Sinne (bei Sarkom, Totalnekrose, Embolie, Entzündung) dadurch, daß er primär mit einer Verflüssigung des Myomgewebes beginnt. Sie wurde seit Virchow anatomisch wiederholt studiert, klinisch nur von Gusserow („Zystofibrom").

Die Degeneration beginnt im intermuskulären Bindegewebe oder im Muskelgewebe selbst.

Im ersteren Falle wird das Bindegewebe verflüssigt, die Muskelzellen auseinander gedrängt und zerstört, so daß ausgedehnte homogene Massen aus geronnener Flüssig-

keit resultieren. Im zweiten Falle gehen primär die Muskelzellen zugrunde und backen sich zu homogenen Schollen zusammen. Es bilden sich Hohlräume mit lymphatischer Flüssigkeit gefüllt. Später kommt es zu Lappung oder knolliger Beschaffenheit des Tumors, er ist leicht aus seiner Kapsel ausschälbar, in anderen Fällen erscheint das ganze Myom serös durchtränkt. Schließlich resultieren große Hohlräume mit zackigen Wandungen und sulzigem, leicht gerinnendem Inhalt, welche auch konfluieren können.

Die Erweichung geht häufig von den Randpartien des Myoms aus. Die Blutgefäße leisten am längsten Widerstand, die Venen sind häufig abnorm reichlich und dilatiert. Die Flüssigkeit ist verschieden beschaffen, entweder dünnflüssig, hellgelblich, sehr eiweißreich (Lymphe) oder mehr gallertig, fadenziehend, muzinhaltig.

Es handelt sich trotz der verschiedenen Bilder um einen einheitlichen Prozeß im ganzen Myom. Ganz ähnliche Bilder kann auch das Ödem des Myoms zeigen (Virchow), aber dieses ist wahrscheinlich Folge venöser Stauungsvorgänge. Klinisch sind diese beiden Zustände nicht trennbar, nach Winter aber überwiegt die myxomatöse Degeneration. Winter fand sie in 34% seiner Fälle, und zwar in 15·5% schon klinisch bemerkbar.

Für die Ätiologie kommen Ernährungsstörungen in Betracht, die sich in erster Linie bei schlecht ernährten Myomen geltend machen (dünngestielte subseröse, intraligamentäre Myome), ferner bei älteren (größeren) subserösen Myomen; bei interstitiellen Tumoren nur bei schlecht ernährter Uteruswand (im Klimakterium), wie sich aus den vorliegenden Altersstatistiken ergibt. Der Generationsvorgang scheint keine ätiologische Bedeutung zu haben.

Klinische Symptome treten nur auf bei mittel- und hochgradigen Veränderungen.

Lokale Symptome: große Neigung zu Blutungen, namentlich bei den interstitiellen Myomen, und zwar Menorrhagien, die wahrscheinlich mit Stauungserscheinungen zusammenhängen.

Schmerzen im Tumor oder schmerzhafte Sensationen (Druck, Spannung) sind weniger hervortretend. Störungen des Allgemeinbefindens finden sich nur in hochgradigen Fällen, ohne durch die Erweichung als solche bedingt zu sein.

Demnach ist die primäre zystische Erweichung ein lokaler Prozeß ohne Bedeutung für den Gesamtorganismus im Gegensatz zur Totalnekrose.

Die Diagnose läßt sich am ehesten aus dem objektiven Befund stellen (Konsistenzänderung, allmähliches Weicherwerden bis zu Pseudofluktuation). Schnelles Wachstum findet man nur bei wenigen, hochgradigeren Fällen.

Der Zustand gibt daher allein keine Indikation zur Operation, nur bei großen Zysten wird wegen Gefahr der Zerreißung und Peritonitis der Tumor zu entfernen sein; sonst muß sich die Indikationsstellung wie beim Myom überhaupt nach den Symptomen richten. —

Über das Wachstum und über Veränderungen, welche speziell die submukösen Myome betreffen, berichtet Amann an der Hand von 7 beobachteten Fällen.

Diese Myome erreichen nur ausnahmsweise eine bedeutende Größe, Tumoren bis zu Kindskopfgröße und darüber gehören zu den Seltenheiten, da sie leicht der Verjauchung ausgesetzt sind. In einer Anzahl von Fällen beruht die Größenzunahme auf Ödem durch Zirkulationsstörungen; dieses kann zuweilen während der Menstruation auftreten und so zu einem Tiefertreten des Tumors während dieser Zeit Anlaß geben (Polypes à apparition intermittente). Solche Tumoren stellen oft einen förmlichen Ausguß des Uterus dar (Birnform). In seltenen Fällen kommt es zu mehrfachen Ver-

wachsungen eines in die Vagina geborenen Myoms mit der Scheidenschleimhaut (Scheidenimplantation). Bei Eintritt von Infektion gestielter submuköser Myome kommt es entsprechend dem Verlauf der Lymphbahnen häufig zur Bildung eitriger Adnextumoren (Pyosalpinx), während die Parametrien frei bleiben, was in prognostischer und therapeutischer Hinsicht wichtig ist. Die Topographie der Uterusligamente und Nachbarorgane kann durch submuköse Myome wesentliche Veränderungen erfahren: Verschiebungen des Uterus und der Ligamenta cardinalia nach aufwärts, ebenso der Ureteren, namentlich wenn nur der untere Teil des Myoms submukös entwickelt ist. Hinter größeren polypösen Myomen kann sich ferner ein Zervixkarzinom verstecken, was in diagnostischer Beziehung wichtig ist.

Fraglich ist es noch, ob ein solches Myom durch seinen lang andauernden mechanischen Reiz die Entstehung eines Karzinoms veranlassen kann. Flaischlen demonstrierte in der Berliner gynaekologischen Gesellschaft einen Fall von Kombination eines submukösen Myoms mit Adenocarcinoma uteri, welcher diese Möglichkeit zeigen sollte. Auch Olshausen gibt sie zu, während Koblanck sie bezweifelt. —

(Fortsetzung folgt.)

Die geburtshilfliche und gynaekologische Literatur in Schweden und Finnland 1906 in schwedischer Sprache.

Von Dr. W. Wegelius (Helsingfors).

Schweden.

E. Essen-Möller: **Ein Fall von sog. vaginalem Kaiserschnitt.** (Hygiea, 1906, pag. 44 bis 51.)

Die Operation wurde an einer 26jährigen I-para ausgeführt, die viel Eiweiß im Urin hatte und 8—10 schwere eklamptische Anfälle bekam, ohne irgend welche Entbindungsarbeit, im 7. Schwangerschaftsmonat. Lebender Fötus. Da der Muttermund geschlossen und der Mutterhals erhalten war, wurde der Kanal zuerst mit Hegarschen Dilatatorien erweitert, bis Bossis Instrument eingeführt werden konnte. Mit diesem wurde der Muttermund auf 4 *cm* Durchmesser ausgespannt; da sich hierbei aber einige Blutung zeigte, wurde statt dessen vaginaler Kaiserschnitt gewählt. Nach Loslösung der Blase wurde die vordere Halswand bis zum inneren Muttermund gespalten ohne das Bauchfeil zu öffnen, die hintere Wand wurde nicht ganz so hoch gespalten. Unbedeutende Blutung, Wendung und Extraktion eines kleinen toten Fötus im Gewicht von 1000 *g*. Catgutsuturen. Keine Anfälle, aber 24 Stunden Bewußtlosigkeit. Nach 18 Tagen war das Eiweiß geschwunden.

Verf. meint, daß diese Operation in Fällen, welche eine rasche Entbindung erfordern, erfolgreich mit dem klassischen Kaiserschnitt müsse konkurrieren können, sobald nicht Beckenenge oder andere Extraktionshindernisse vorhanden sind. Dagegen haben Bossis Methode und der vaginale Kaiserschnitt jeder sein begrenztes Gebiet, erstere wenn der Zervix verstrichen ist, letzterer bei erhaltenem Halskanal.

Mannheimer: **Ein Fall von Uterus bicornis duplex mit Atresie der linken Scheide.** (Hygiea, 1906, Nr. 4, pag. 22.)

20jähriges Mädchen. Spärliche Menses ohne Schmerzen vom 15. Jahre an. In der linken Seite Hämatokolpometra und Hämatosalpinx. Punktion der Blutzyste am 11. Oktober 1905. 800 cm^3 Blut. Symptome von Peritonitis. Am 27. Dezember 1905 Salpingotomia sin. per laparotomiam.

Walter: **Ein Fall von Uterusruptur.** (Hygiea, 1906, Nr. 4, pag. 39.)

Multipara, normale Geburten. Nach 7stündiger Geburtsarbeit in die Entbindungsanstalt aufgenommen. Sie war blaubleich, nahezu ohne Puls, Urin äußerst spärlich, stark eiweißhaltig. Es wurde angenommen, daß Urämie vorlag, weshalb sie sogleich entbunden wurde mit Perforation und Extraktion, welche durch den Widerstand der Schultern anfänglich sehr schwierig war. Der Fötus wog 3320 *g*. Conj. diag. 12 *cm*. Tod nach 24 Stunden. Vorderer Teil des Scheidengewölbes zerrissen, in der Bauchhöhle 1 *l* Blut. Die Ruptur war entstanden, bevor die Kranke in die Entbindungsanstalt gelangte, die Veranlassung derselben dunkel. Verf. meint, daß der tiefe Sitz des Mutterkuchens zur Entstehung der Berstung beigetragen habe.

Lindqvist: **Fall von Pyosalpinx dextra und Salpingitis sin. und Pyovar. bilat.** (Hygiea, 1906, Nr. 4, pag. 27.)

1. Eine 26jährige Frau wurde bei ihrer zweiten Entbindung infiziert. Hatte einige Male Durchbruch von Beckenabszessen in das Rektum. 3 Jahre darauf wurde doppelseitige Adnexexstirpation gemacht; in beiden Ovarien und in der einen Tube Abszesse.

2. Fall von Salpingooophoritis. Operation. Der Proc. vermiformis, der in einen 10 *cm* langen, daumendicken Sack verwandelt war, endigt gegen das Zökum, derselbe wurde nebst dem Adnex exstirpiert. Auf der einen Seite Pyosalpinx, auf der anderen eine Dermoidzyste im Ovarium. Die Infektionsquelle ungewiß, ob Gonorrhöe, puerperale Infektion oder vom Appendix aus.

3. Fall von Tubarabortus, kein besonderes Interesse darbietend.

Lindqvist: **Fall von Eklampsie, vaginaler Kaiserschnitt.** (Hygiea, 1906, Nr. 10, pag. 19.)

34jährige Erstgebärende. 14 Tage ant. terminum. Eklamptische Anfälle. Bewußtlosigkeit. Kindeskopf beweglich. Cervix uteri beibehalten. Muttermund offen für die Fingerspitze. Vaginaler Kaiserschnitt. Wendung. Extraktion. Die eklamptischen Anfälle setzten fort und die Frau starb. Das Kind bekam bald nach der Geburt eklamptische Anfälle und starb.

Lindqvist: **Fall von Cancer uteri in der Schwangerschaft, sog. vaginaler Kaiserschnitt, Hysterektomie, Ureterfistel.** (Hygiea, 1906, Nr. 10, pag. 27.)

38jährige XVII-para. Fundus uteri 2 Querfinger oberhalb des Nabels. Cancer labii ant. port. vag. Die hintere Wand der Zervix wurde durchgeschnitten. Fossa Douglasii geöffnet. Die Hand wurde in die Gebärmutter eingeführt und der Rumpf am Fuß extrahiert. Der Fötus, von 1450 *g* Gewicht, starb nach 20 Minuten. Die Gebärmutter wurde per vaginam exstirpiert. Die Frau überstand die Operation, bekam aber eine Ureterfistel.

Lindqvist: **Ein Fall von Sectio caesarea nach Porro wegen Myoma obstruens mit glücklichem Ausgang für Mutter und Kind.** (Hygiea, 1906, Nr. 10, pag. 29.)

40jährige I-para. Kindskopfgroßes intraligamentäres Myoma cervicis. Sectio caesarea und supravaginale Amputation des Uterus. Der Fötus wog 3350 *g*.

Bovin: **Ein weibliches Riesenbecken.** (Upsala Läkareförenings Forhandlingar, N. F., 1906, Bd. XI, pag. 166—182.)

Das Becken, das im anatomischen Museum des Karolinischen Instituts zu Stockholm verwahrt wird, stammt von einer 43jährigen Lappländerin. Alle Dimensionen des Beckens sind enorm erweitert. Das Arcus pubis ist jedoch schmal und erinnert an ein männliches Becken. Der Beckeneingang ist etwas asymmetrisch, im übrigen aber von weiblicher Konfiguration, die Acetabula liegen stark vorwärts. Das Sakrum ist an der Basis 16·9 *cm* breit, die Breite ist sogar größer als die Länge. Der Knochen ist in der Sagittalebene stark gebeugt. Der Coccyx ist 5 *cm* lang, 4 *cm* breit. Die Konju-

gata des Beckenausganges ist nur 11·9 *cm*, die Höhe des Beckens 26·6 *cm*. Die Rami horizont. ossium pubis haben einen außergewöhnlich gestreckten Verlauf. Die Muskelanheftungen und die Tuben kräftig entwickelt. Die Conj. obstetrica beträgt 14·2 *cm*, die D. transversa 17·6 *cm*, der Abstand zwischen den Tubera ischii 12·7 *cm*. Das hier beschriebene Becken würde nach der Nomenklatur Breus' und Koliskos den „platten" Riesenbecken am nächsten stehen.

Lindström: **Ein Fall von Symphysensprengung bei der Entbindung.** (Allm. Svenska Läkaretidningen, 1906, pag. 407, 410.)

23jährige, ausgetragene I-para. Nach 24stündiger Geburtsarbeit Zange. Während der Operation machte die Frau einen heftigen Ruck nach der Seite, wobei ein starkes Knacken gehört wurde und die Zange mit dem Fötuskopf zusammen plötzlich vorfielen. Der Riß, welcher entstanden war, ging sowohl durch die Schambeinfuge als auf die umgebenden Weichteile in die Scheide hinein und nach dem Mons pubis hinauf. Die Knochenenden des erwähnten Gelenkes standen ungefähr 6 *cm* auseinander. Die Harnröhre unverletzt. Die Symphysenenden wurden mit 2 Silbersuturen zusammengezogen, 1/2 *cm* Zwischenraum belassen. Vollständige Haltbarkeit der Symphyse. Die Conj. diag. 11 *cm*. Zwei Jahre danach wieder schwanger. Wegen beginnender Tuberkulose wurde 2—3 Wochen vor der Geburt Partus art. praem. gemacht. Spontane Geburt; Fötus von 2900 *g* Gewicht. Es war damals keine Beweglichkeit in der Symphyse vorhanden.

In „Allmänna Svenska Läkaretidningen" sind außerdem 1906 folgende kürzere Aufsätze geburtshilflicher und gynaekologischen Inhalts publiziert worden:

Bauer: **Kann etwas getan werden, um an Uteruskarzinomen leidende Patienten zeitiger zur Operation zu bekommen?** (pag. 161—165.)

Essen-Möller: **Zur Frage vom frühzeitigen Erkennen des Gebärmutterkrebses.** (pag. 165—171.)

Forssner: **Einige Eindrücke von einer Studienreise nach Wien.**

(Behandelt die Wertheimsche Totalexstirpation des karzinomatösen Uterus und die Arbeiten von Tandler und Halban über die Ätiologie des Gebärmuttervorfalls.) (Nr. 32, 33.)

Forssner: **Ignaz Philipp Semmelweis** (eine Biographie). (Nr. 40.)

Essen-Möller: **Einige Worte über die Behandlung der Eklampsie.** (Nr. 40.)

Finnland.

Engström: **Zur Frage der Bedeutung des Corpus luteum für die normale Entwicklung der Schwangerschaft.** (Finska Läkaresällskapets Handlingar, 1906, Bd. XLVIII, pag. 55.)

Engström führte wegen doppelseitiger Ovarialdermoide eine Ovariotomia sin. und Resectio ovarii dextr. aus. Im rechtseitigen Tumor fand sich ein frisches Corpus luteum. Patientin damals in beginnender Schwangerschaft. Der Berechnung nach war das Corpus luteum schon 35 Tage nach der Konzeption entfernt worden, ohne daß später eine Störung im normalen Verlauf der Schwangerschaft eintrat.

Eva Piispanen: **Ein Fall von Kaiserschnitt wegen einer ungewöhnlichen Indikation.** (Finska Läkaresällskapets Handlingar, 1906, Bd. XLVIII, pag. 12.)

41jährige VI-para. 5 vorhergehende Entbindungen zum normalen Termin, wobei stets die Frucht beim Beginn der Entbindung starb. Syphilis schien ausgeschlossen. Conj. diag. 10 *cm*. Zehn Tage vor der erwarteten sechsten Niederkunft wurde (von Engström) der Kaiserschnitt ausgeführt. Medianschnitt. Die Frucht lebend, wog 3800 *g*, zeigte keine Anzeichen von Lues, lebte 10 Monate nach der Geburt gesund. Die Mutter gesund.

Hahl: **Kongenitale Erosionen auf der Portio vaginalis uteri.** (Finska Läkaresällskapets Handlingar, Bd. XLVIII, 1906, pag. 269.)

Kurzer historischer Überblick. Beschreibung der Materialbehandlung, Einbettung, Färbung usw. Allgemeine Beschreibung der Präparate, die in verschiedenen Entwicklungsstadien dem Kinde entnommen sind. Nähere Beschreibung von 4 Erosionen. 2 Bilder.

v. Heideken: **Aus der geburtshilflichen Anstalt zu Abo. Jahresbericht für 1905.** (Finska Läkaresällskapets Handlingar, 1906, Bd. XLVIII, pag. 278.)

Aufgenommmen im Laufe des Jahres 914 Fälle, entbunden 755. In 94·8% der Fälle spontane Entbindung, in den übrigen Eingriffe verschiedener Art, wie Zangenentbindung, Perforation usw. Das Puerperium normal in 97·9% der Fälle. 3 Todesfälle: 1 an Sepsis, 1 Eklampsie, 1 an krupöser Pneumonie. — 37 Frauen wurden unentbunden entlassen. — 34 Fälle von Abort. — Gynaekologische Fälle im ganzen 76. Die größte Anzahl derselben litt an Endometritis, in den übrigen waren verschiedene andere gynaekologische Leiden vertreten. Die Behandlung war meistens operativ. Kein Todesfall.

G. Nyström: **Beobachtung von rudimentärem Uterus in Inguinalbrüchen.** (Finska Läkaresällskapets Handlingar, 1906, Bd. XLVIII, pag. 305.)

Zwei Fälle aus der gynaekologischen Klinik Engströms. I. 25jähriges Mädchen: Operatio radicalis herniae ing. sin. Exstirpatio uteri rudimentarii dextr. (Vagina rudimentaria). II. 23jähriges Mädchen. Exstirpatio uteri rudimentarii at tubae ovariique sin. herniat. (Vagina rudimentaria). (Fortsetzung folgt.)

Vereinsberichte.

XII. Versammlung der deutschen Gesellschaft für Gynaekologie in Dresden vom 21. bis 25. Mai 1907. Berichterstatter: Dr. Ehrlich-Dresden. (Eigener Bericht.)

(Fortsetzung.)

Vorträge zum ersten Thema.

v. Franqué: Erfahrungen über den Schambeinschnitt.

Im ganzen 19 Fälle, nur eine Mutter gestorben (Atonia uteri, s. Scheibs Vortrag), dagegen 4 Kinder, alle infolge zu später Ausführung der Beckenerweiterung bei schon einsetzender Asphyxie, bei der jedoch trotzdem der Versuch der Rettung durch Schambeinschnitt berechtigt ist. Ebenso hält v. Franqué an der Berechtigung der Operation bei nicht zu schwer Infizierten fest. Von 9 solchen Fällen machten fünf ein fieberfreies Wochenbett durch, alle 9 genasen. Auch die übrigen Fälle waren fast alle „unrein". Keine guten Erfolge bei prophylaktischer Anlegung der Säge; Demonstration der Sitzenfreyschen Führungsnadel, mit der Blasenverletzungen kaum möglich sind. Doch wurden 2 solche beim Auseinanderweichen des Beckens beobachtet. Die theoretisch beabsichtigte Indikationsstellung: „Beckenerweiterung, wenn 2 Stunden nach dem Blasensprung der Kopf nicht eintrat, dann spontane Geburt", konnte infolge stets eintretender dringlicher Indikation zur Geburtsbeendigung bisher nicht befolgt werden. 2 Fälle von infizierten, mit dem Knochen kommunizierenden Scheidenzerreißungen machten ein schweres Krankenlager durch, genasen aber vollständig. Für die Privatpraxis möchte v. Franqué die Operation nicht mehr so uneingeschränkt empfehlen wie früher, dafür aber die prophylaktische Wendung erhalten wissen.

9 Patientinnen konnten über ein Jahr nachbeobachtet werden; bei 8 war normale, bei einer (mit infiziert gewesenem Scheidenriß!) etwas eingeschränkte Gehfähigkeit; Hernien waren nicht entstanden; leichter Deszensus der vorderen Scheidenwand, aber nur beim Pressen und ohne subjektive Beschwerden, zweimal. Die Verknöcherung der Sägestelle einmal nach über 2 Jahren noch nicht vorhanden. Die Kinder sind gut gediehen (Autoreferat).

Seeligmann-Hamburg: *a)* Zur Methode und Technik der Hebosteotomie, *b)* Beiträge zur Frage der durch die H. veränderten Indikationsstellung der Geburt beim engen Becken.

Seeligmann operiert mittelst eines von ihm angegebenen Instrumentes (nach Art einer Hohlsonde), welches von unten nach oben um den Knochen herumgeführt wird und während der Knochendurchtrennung liegen bleibt. Die Säge verläuft dabei in der Rinne der Nadel und kommt mit den Weichteilen nicht in Berührung (Demonstration des Instrumentes).

Vortragender glaubt, daß sich nach diesem Verfahren die schweren Verletzungen verhüten lassen.

Bei den überaus schlechten Resultaten, die in der allgemeinen Praxis die künstliche Frühgeburt (20% Mortalität der Kinder, 10% der Mütter!), ebenso auch der Kaiserschnitt ergebe (23% tote Kinder, 20% mütterliche Todesfälle!), muß die Hebosteotomie mit den viel besseren Resultaten auch ganz besonders für die allgemeine Praxis empfohlen werden.

Henkel-Berlin: Zur Indikation und Technik der Pubotomie.

Die Pubotomie ist bei Erstgebärenden gefährlich infolge der zu befürchtenden schweren Nebenverletzungen; daran ändert auch das Abwarten der spontanen Geburt nichts. Doch kann die Beckentrennung auch bei Erstgebärenden mit gutem Erfolg ausgeführt werden, wenn gute Wehen vorhanden sind, der Muttermund vollständig erweitert und der kindliche Schädel konfiguriert ist. Die von mehreren Autoren vorgeschlagene Episiotomie bringt keinen Nutzen, da das Hindernis für den kindlichen Kopf in den hinteren Scheidenabschnitten liegt, daher ist der Kolpeurynter zur Vorbereitung der Weichteile eher zu empfehlen. Gewisse Beckenformen (männlicher Typus) eignen sich nicht zur Hebosteotomie (mangelhafte Aufschließung des Beckens!). Fieber der Mutter ist, sobald die Infektion noch keine allgemeine ist, keine Kontraindikation für die Operation. Bei engem Becken, kompliziert mit Placenta praevia, kann die Hebosteotomie von segensreicher Wirkung sein; auch Hebosteotomie und vaginaler Kaiserschnitt dürften gegebenen Falles von gutem Erfolg begleitet sein. Nebenverletzungen können ausgeschlossen werden, wenn man prophylaktisch das Periost ablöst, auch lassen sich hierdurch die Gefäße schonen. Referent glaubt, daß die Schnittführung die beste ist, die sich am nächsten der Symphyse hält. Bezüglich der strittigen Meinungen über die funktionelle und anatomische Beschaffenheit der Symphyse ist er der Meinung, daß die Symphyse ein Gelenk (fibröse Gelenkkapsel und Synovialmembran) darstellt.

v. Elischer-Budapest: Die Veränderung der Beckendurchmesser nach Hebosteotomie.

Die praktische Wichtigkeit der Frage über die Wahl der Ausführungsstelle der Operation veranlaßten den Vortragenden, anlehnend an die Untersuchungen von Tandler, Rosenfeld, Sellheim, Reifferscheid, im Vereine mit seinem Assistenten Rotter an 7 puerperalen Becken die Veränderungen der Beckendurchmesser nach Hebosteotomie einer neuen Untersuchung zu unterziehen. Die Maße wurden unversehrten, dann den von Weichteilen entblößten, hebosteotomierten Becken entnommen, bei denen der Sägespalt durch eingesetzte Keile von 2 und 4 *cm* Breite auseinandergehalten wurde. Diesen Messungen wurden noch die der Zirkumferenz des Beckeneinganges angeschlossen. Diese Untersuchungen gipfeln in folgenden Schlußsätzen:

1. Die Conj. v. erfährt keine nennenswerte Zunahme; diese ist beim allgemein verengten Becken (1 *cm*) die größte.

2. Beträchtlichere Zunahme weist der Diam. transv. auf (bis zu 2·3 *cm*). Das Durchschnittsverhältnis ist 1·43:1·50:1·56 *cm*.

3. Die Unterschiede bei den Veränderungen der schrägen Durchmesser bewegen sich in minimalen Grenzen, wenn sie auch bei einzelnen Beckenformen beträchtlichere Abweichungen darstellen. Durch dieselben wird die Wahl der Operationsseite nicht beeinflußt.

4. Wichtig für die Prognose der Geburt und das Vorgehen des Geburtshelfers sind die Maße der Zirkumferenz. Die durchschnittliche Vergrößerung hebt sich bis um 5·5 *cm*, so daß dabei das allgemein-verengte Becken zum hypernormalen

wird und dadurch zur Entscheidung kommt, ob exspektativ oder operativ vorgegangen werden soll.

5. Die Integrität der Synchondros. sacroiliac. erfährt selbst bei Ausweitung um 4 *cm* der Knochenspalte keine Alteration (Autoreferat).

Stöckel-Charlottenburg: Zur Indikationsstellung und Technik der Hebosteotomie.

Die subkutane Hebosteotomie ist eine Operation ohne Lebensgefahr. Sein Material weist eine Mortalität der Mütter von 0%, eine solche der Kinder von 4% auf. Dabei wurde die Operation zum Teil von Ungeübten (Praktikanten) ausgeführt. Die Resultate für die Kinder sind noch besserungsfähig. Bezüglich der Technik übt er das subkutane, man könnte sagen „subkutanste" Verfahren (das ist die Stichmethode) mit der Führung der Nadel von unten nach oben, möglichst nahe der Symphyse, aus. An und für sich wäre schon die subkutane Symphysiotomie das richtigste Verfahren, doch ist es schwierig, den Symphysenspalt (Gelenk) in jedem Falle zu treffen. Eine stärkere Blutung läßt sich verhüten, sobald man nur mit einer dünnen Nadel operiert und sich dicht am Knochen hält. Zur Vermeidung von Hämatomen, deren Referent eines beobachtet hat, wird in allen Fällen die Scheide nach der Geburt fest tamponiert, seitdem wurde nie wieder ein solches gesehen. Die Blasenverletzungen werden dadurch verhütet, daß man sich durch Katheterismus die Lage der Blase bestimmt. Diese liegt infolge der Gravidität meist extramedian und ist stark nach oben gezogen. Diese wechselnde Lage der Blase bedingt in dem einen Falle eine linksseitige, in dem anderen eine rechtseitige Durchtrennung der Knochen. Die Führung der Nadel muß von unten nach oben geschehen, weil die Harnblase dem oberen Schambeinrand dichter anliegt. Die schwereren Blasenverletzungen (Zerreißungen) haben mit der Hebosteotomie an und für sich nichts zu tun, sie kommen bei jeder Beckenspaltung vor. Auch die tiefgehenden Scheidenzerreißungen lassen sich verhüten, wenn man ein größeres Spreizen der Knochenenden vermeidet. Nach der Durchsägung des Beckens ist die spontane Geburt anzustreben. Die prophylaktische Hebosteotomie ist zu verwerfen. Die besten Resultate für die Kinder dürften zu erreichen sein, wenn man die spontane Geburt möglichst lange abwartet, um dann erst operativ einzugreifen; hierbei wird die Zange der Wendung vorgezogen. Bei bestehendem Fieber der Mutter ist die Beckentrennung zum mindesten riskant, doch wird die Perforation des lebenden Kindes nur noch bei foudroyantem Uterusinhalt ausgeführt werden dürfen. Die Hebosteotomie ist auch dem praktischen Arzt zugängig zu machen, da es bei der Ausübung dieser Operation nicht sowohl auf eine besonders schwierige Technik, sondern vor allem auf eine gute Geburtsleitung (geburtshilfliche Kritik) ankommt. Die Hebosteotomie wird eine bleibenda Operation sein.

Schickele-Straßburg: Zur Hebosteotomiefrage.

Für den Wert der beckenerweiternden Operation (Hebosteotomie) sind besonders folgende Gesichtspunkte zu beachten: 1. Die Operation muß möglichst unblutig gestaltet werden können. Dies wird dadurch erreicht, daß man sich zwar der subkutanen Methode bedient, aber das Periost vom Knochen ablöst. Die Führung der Nadel geschieht von oben nach unten. Die 2. Hauptforderung lautet dahin, eine bleibende Erweiterung des Beckens herbeizuführen. Dies ist zu erreichen, wenn man eine Modifikation in der Richtung der Sägeflächen eintreten läßt: Die Knochen werden schräg durchtrennt und die Knochenenden durch Einlegen einer Klammer am Zurückfedern gehindert und fixiert (Demonstration).

van de Velde-Haarlem: Bleibende Erweiterung des Beckens nach Hebosteotomie und günstige Erfolge dieser Operation bei Verengerung des Beckenausganges.

Th. H. van de Velde lenkt die Aufmerksamkeit auf die bleibende Erweiterung des Beckens, welche man nach der Hebotomie mit völliger Heilung der knochigen Kontinuität erhält, wenn man die Patientin mit leicht gespreizten Beinen ohne Beckenverband liegen läßt.

Redner demonstriert Radiographien, welche diese, 1·5—2 *cm* ausmachende, bleibende Erweiterung, auf die er bereits vor einigen Jahren hingewiesen hat, erkennen lassen.

Daß diese in Fällen von nicht allzu großer Verengerung genügend sein kann, um die früher vorhandenen Bedenken für die Entbindung aufzuheben, ergibt sich aus der

Mitteilung von drei Fällen, in denen die Patienten bei einer folgenden Geburt spontan von Kindern entbunden wurden, die 100, 300 resp. 160 *g* schwerer waren als die früheren, für welche Hebotomie nötig gewesen war.

Er hält die bleibende Erweiterung nach Hebotomie, welche wenigstens ebenso groß, wenn nicht größer ist als diejenige, welche nach der Symphysiotomie öfters zufällig bestehen bleibt, wenn völlige Genesung ausbleibt und nur eine fibröse Verbindung der Schambeinenden zustande kommt, für besser als diese letzte, weil sie bei völliger Wiederherstellung der Solidität des Beckens erhalten wird.

Weiter erwähnt Redner zwei günstig verlaufene Fälle, wobei die Operation wegen Beckenausgangsverengerung gemacht wurde.

In dem einen Falle galt die Operation einem Koxitisbecken mit einer Distantia tuberum von 9 *cm*, im anderen Falle einem Trichterbecken, bei dem der Abstand der Sitzbeinhöcker 7 *cm* betrug. Der Vortragende legt den Nachdruck auf die Notwendigkeit einer tiefen, die Muskelmasse des Beckenbodens mit durchschneidenden Scheidendamminzision, wenn die Scheide eng und wenig dehnbar ist, und die er in Fällen von Beckenerweiterung wegen Ausgangsverengung grundsätzlich ausgeführt sehen will. Er hält die beckenerweiternden Operationen von noch größerem Nutzen bei Verengung des Ausganges als bei solcher des Einganges, da die Erweiterung eine größere, mehr direkte ist. Hierzu kommt, daß man bei tiefstehendem Kopfe nur die Wahl hat zwischen blutiger Beckenerweiterung und der Perforation.

Zum Schluß erwähnt van de Velde die Tatsache, daß nach seinen beiden Hebotomien für Ausgangserweiterung ebenfalls eine bleibende Verlängerung der Distantia tuberum von 1·5 resp. 3 *cm* erreicht wurde, wobei er zur Erklärung speziell dieses letzten Resultates, welches bei einer Entfernung der Sägeflächen von nur 2 *cm* zustande kam, ausführlich auf den Mechanismus der Beckenerweiterung eingeht und angibt, in welcher Weise man das Zustandekommen einer derartigen Ausgangserweiterung befördern kann (Autoreferat).

Füth-Köln a. Rh.: Über Tierversuche zur Erzielung einer dauernden Beckenerweiterung nach Symphysiotomie.

Vortragender hat bei seinen Tierversuchen, um eine dauernde Erweiterung des Beckenringes herbeizuführen, den Knorpel zur Plastik verwendet. Dieser ist mit einer starken, bindegewebigen Kapsel eingeheilt. Für einen Erfolg ist erforderlich, daß der Knorpel mit gut erhaltenem Perichondrium in den Beckenspalt eingeschaltet wird. Füth empfiehlt, sich hierzu des leicht zu erhaltenden Proc. xiphoideus zu bedienen. Die Frage, ob der Knorpel an Ort und Stelle einheilt, ist demnach zu bejahen. In einer weiteren Reihe von Untersuchungen hat er eine anorganische Substanz, Magnesiumprothesen, zur Einpflanzung benutzt und hierdurch eine intensive Bindegewebswucherung hervorgerufen. Das Magnesium erscheint ihm für diese Zwecke noch von dem besonderen Vorteil zu sein, da es eine bakterizide Wirkung ausübt. Möglicherweise könnte wohl eine Schrumpfung des Bindegewebes wieder eintreten, doch der Hauptzweck, eine nachgiebige, bindegewebige Vereinigung der Knorpelspalten, wäre erreicht.

Sellheim-Düsseldorf: Wie soll man die Technik der Symphysiotomie oder Hebosteotomie lernen?

Wer die operative Beckenerweiterung ausführen will, soll sich darauf ebensogut vorbereiten, wie man das für andere geburtshilfliche Operationen durch Phantomübungen und für typische chirurgische Eingriffe durch Schulung an Leichenmaterial verlangt.

Der Sprung von der theoretischen Auseinandersetzung, vom Zusehen beim Operieren anderer und vom Operationskursus an der Leiche zur Wirklichkeit ist recht groß. Man kann und muß ihn kleiner machen und den jungen Arzt mehr allmählich an die Verantwortlichkeit des Operateurs gewöhnen, indem man noch ein Glied in die Kette der Ausbildung einschiebt: die Operation am lebenden Tier.

Für die Einübung der beckenerweiternden Operationen liegen die Verhältnisse am günstigsten beim Schaf. Das Becken hat — soweit wenigstens die vordere Wand in Betracht kommt —, ähnliche Dimensionen wie beim Menschen. Die Schoßfugengegend ist gut zugänglich, weil die Tiere hier nicht übermäßig fett sind. Die Scheide ist geräumig genug, um den Zeigefinger zur Kontrolle der Nadelwanderung einzuführen.

Als Zeitpunkt für die Operation kann man die Betäubung benutzen, in welche der Metzger das Tier vor dem Schlachten durch einen Schlag auf den Kopf zu versetzen pflegt. Die Situation im Ernstfalle wird möglichst genau nachgeahmt. Man legt das betäubte Mutterschaf mit dem Rücken auf einen Tisch. Das Beckenende kommt an den Tischrand. Die Beine werden von Gehilfen gehalten.

Man kann mehr oder weniger subkutan, von oben oder von unten beginnend, eine Doederleinsche oder Bummsche Nadel, mit spitzem oder halbspitzem Ende oder sonst ein geeignetes Instrument, mit oder ohne Leitung des Fingers von der Wunde oder Scheide aus, durchführen und genau in der Mittellinie oder daneben durchsägen. Jede Technik kann geübt werden. Die verschiedenen Vorschläge lassen sich probieren und miteinander vergleichen. Wenn man nicht aufpaßt, kommen dieselben Zufälle und Fehler vor wie bei der Frau. Man lernt daraus.

Man soll die Übungen gelegentlich dazu benutzen, sich auf das Schlimmste gefaßt zu machen. Man supponiere eine unstillbare Blutung nach der subkutanen Ausführung der Operation und durchschneide die Weichteile über dem Knochenspalt. Das Freilegen aller Buchten und die Unterbindung und Umstechung der blutenden Gefäße bereiten einigermaßen auf ein Versagen der Kompression als Blutstillungsmittel vor.

Nach Beendigung der Operation wird das Tier geschlachtet. Man bekommt Gelegenheit, das, was man angerichtet hat, sofort in Augenschein zu nehmen. Diese Art Autopsie ist sehr lehrreich und wirkt erzieherisch. Man sieht dabei, daß die Weichteilverletzungen doch gewaltiger sind, als man nach den Operationsgeschichten der Literatur vermuten sollte. Die der Operation auf dem Fuße folgende Nachschau zeigt jeden technischen Fehler, zu denen vor allem die Verletzungen von Blase, Harnröhre und Bauchfell gehören würden. Die Fehler können gerügt und das nächste Mal vermieden werden.

Man mag die beckenerweiternde Operation für leicht oder schwer halten und man mag den Kreis der Ärzte, dem man ihre Ausführung empfiehlt, eng oder weit stecken, sicher ist, daß man durch solche Operationsübungen am Tier jeden einzelnen in seinem Werdegange als Hebosteotomist oder Symphysiotomist, ohne Menschenleben zu gefährden, eine Reihe von unangenehmen Erfahrungen absolvieren lassen kann, die ihm vielleicht ebensowenig erspart geblieben wären, wie sie bei den fixen Operateuren gefehlt haben, die uns als Pioniere in der Ausbildung der beckenerweiternden Operation vorangeschritten sind.

Sellheims Vorschlag sucht zu vermeiden, daß das schmerzliche Lehrgeld, welches uns die Entwicklung der Operation schon gekostet hat, von jedem einzelnen noch einmal gezahlt wird. (Autoreferat.)

Kroemer-Gießen: Blasenschutz während und nach der Hebosteotomie.

Die Technik der Hebosteotomie hat den beiden Hauptanforderungen zu genügen: die Operation möglichst ungefährlich zu gestalten und eine dauernde Erweiterung des Beckens zu bewirken. Was zunächst den letzteren Punkt anlangt, so kann dies durch eine Pelvioplastik erleichtert werden; aber nur diejenige entspricht den Anforderungen, die ohne Funktionsstörung eine erweiterungsfähige Verbindung, eine Pseudarthrose, herbeiführt. Er hat dahingehende Versuche an Hunden angestellt (Interposition eines Faszienmuskelstückes). Bereits nach 14 Tagen waren die Knochenenden durch eine breite Narbe vereinigt. Später hat Kroemer nur die Bandmassen interponiert; die narbige Verbindung ist beweglich geblieben.

Die andere Forderung, die Hebosteotomie ihrer Gefahren zu entkleiden, deckt sich mit jener, die schweren Blasen- und Weichteilverletzungen zu verhüten. Bezüglich der ersteren glaubt Referent, daß sie sich durch einen gewissen, systematischen Blasenschutz vermeiden lassen: die Lage der Blase, die oft sehr wechselnd ist, auch sind einzelne Zipfel oft recht verzerrt, wird durch Katheterismus und Auffüllen festgestellt, dann dieses Organ sowie der kindliche Kopf möglichst aus dem Becken herausgehoben und schließlich auf der weniger gefährdet erscheinenden Seite die Hebosteotomie ausgeführt. Um die tiefgehenden Scheidenzerreißungen zu verhüten, empfiehlt Vortragender, da nach seiner Ansicht die Scheidendamminzisionen nicht vor weiterreichenden Verletzungen schützen, einen großen Hilfsschnitt, den Schwellkörpern und kleinen Labien entlang, anzulegen.

Zugunsten der Hebosteotomie gegenüber der Symphysiotomie spricht, daß bei ersterer Operation der Bandapparat vollständiger durchschnitten und damit eine aus-

gedehntere Erweiterung des Beckens erzielt werden kann, daß schließlich durch einen besseren Schutz der Corp. cavernosa die Blutung eine geringere wird.

Bürger-Wien: Zur exspektativen Geburtsleitung mit besonderer Berücksichtigung der beckenerweiternden Operationen.

Bürger berichtet über die Geburtsleitung beim engen Becken an der Klinik von Prof. Schauta. Der exspektative Charakter derselben drückt sich in der Häufigkeit der Spontangeburten (76·5%) und der Seltenheit der prophylaktischen Operationen (hohe Zange, Wendung, künstliche Frühgeburt) aus. Die Resultate für die Kinder bei diesem prophylaktischen Verfahren befriedigen jedoch nicht, so daß eine weitere Einschränkung derselben unter teilweisem Ersatz durch die subkutane Hebosteotomie, wenn möglich mit Abwarten der Spontangeburt, angezeigt erscheint. Die primären und Dauerresultate der Hebosteotomie sind gute, so daß dieses Verfahren beibehalten werden wird, um eine Aufbesserung der kindlichen Mortalität zu erzielen. (Autoref.)

Scheib-Prag: Die Formveränderungen des Beckens einer nach Hebosteotomie an Atonia uteri Verstorbenen.

Verfasser hat an einem von ihm intra vitam hebosteotomierten, leicht asymmetrischen, plattrachitischen Becken höheren Grades einer 27 Stunden p. partum Verstorbenen genaue Studien über Form- und Größenveränderungen desselben angestellt. Er bediente sich hierzu der Gipsausgußmethode; das Becken wurde viermal abgeformt, und zwar: 1. Im adaptierten Zustande (ursprüngliche Form). 2. Bei einem Klaffen des Sägespaltes auf 3 *cm* (hervorgerufen durch Einschieben eines Holzteilchens in denselben). 3. Bei einem Klaffen des Sägespaltes auf 3 *cm* (hervorgerufen durch Entfaltung des Beckens in sagittaler Richtung mittelst Schraube). 4. Bei einem Klaffen des Spaltes auf 4 *cm* (ebenso hervorgerufen wie vorher 3).

Nach Bestimmung des Kubikinhaltes der fertigen Ausgüsse wurden dieselben in verschiedenen Ebenen durchsägt, die auf ihren Flächeninhalt und ihre einzelnen Durchmesser gemessen und miteinander verglichen werden. (Demonstration der Ausgüsse im ganzen wie der einzelnen Abschnitte). Seine Resultate hat der Autor in folgende Schlußsätze zusammengefaßt:

1. Es ist zwecks Erforschung der Form- und Größenveränderungen des Beckens nach Hebosteotomie von besonderer Wichtigkeit, daß die das Becken auseinandertreibende Kraft in Nachahmung der natürlichen Verhältnisse im Experiment in gleicher Weise angreift; beim platten Becken also vor allem in sagittaler Richtung.

2. Die Längenzunahme der Conjug. obstetr. übertrifft nach Hebosteotomie bedeutend die des queren Durchmessers (bei sagittaler Kraftwirkung). Ursache hierfür ist besonders bei den höheren Graden der Spreizung der Knochenfragmente die Drehung des Kreuzbeines um eine frontale, durch die Hüftkreuzbeingelenke ziehende Achse, welche zu dem Türflügelmechanismus der Hüftbeine noch hinzukommt.

3. Die Verlängerung des queren Durchmessers des Einganges ist Folge des Türflügelmechanismus der Hüftbeine wie einer Drehung dieser Knochen um eine durch die Hüftkreuzbeingelenke in sagittaler Richtung ziehende Achse. Bei den höheren Graden des Klaffens aber blieb im untersuchten Falle der Diameter transvers. des Eingangs stationär, wogegen er in der Beckenenge noch zunahm.

4. Die schrägen Durchmesser des schon vor der Durchsägung leicht asymmetrischen Beckens änderten nach der Durchsägung bei den verschiedenen Graden des Klaffens ihr Längenverhältnis zueinander nicht. Beide wuchsen fast ganz gleichmäßig. Vielleicht ist eine primär verschieden stark ausgebildete Beweglichkeit beider Ileosakralgelenke von einiger Bedeutung, so zwar, daß der auf den einen Hebelarm entfallende größere Kraftanteil durch die geringere Exkursionsfähigkeit im zugehörigen Gelenke aufgewogen wird. (Autoreferat.)

Menge-Erlangen: Zur Indikation und Technik der Hebosteotomie. Die Einführung der beckenerweiternden Operationen, insbesondere der Hebosteotomie, in die Therapie des engen Beckens hat die Indikationen bezüglich der Geburtsleitung beim verengten Becken etwas verschoben. Es werden folgende weitere Gesichtspunkte aufzustellen sein:

1. Die beckenerweiternden Operationen vermögen nur bis zu einer Conj. v. von 6·5 *cm* gute Resultate zu erzielen; unter 6·5 C. v. kommt bei lebendem Kinde nur der Kaiserschnitt in Frage.

2. Die Erfolge der Hebosteotomie (subkutanes Verfahren) sind besonders günstige, wenn man die spontane Geburt abwarten kann. Die entbindende Operation gestaltet sich um so verhängnisvoller für Mutter und Kind, je mehr die Größe der C. v. sinkt. Der Kaiserschnitt aus relativer Indikation bleibt für diese Grade der Beckenverengerung bestehen, wenn Druckerscheinungen seitens der mütterlichen Weichteile, Eklampsie, akute Erkrankungen der Mutter, Blutungen, Schief- und Beckenendlagen zu diagnostizieren sind.

3. Beim engen Becken im allgemeinen sind nur gute Erfolge zu erzielen, und zwar auch nur bei Kopflagen, wenn die Conj. v. nicht unter 7·5 *cm* sinkt.

4. Bei konservativer Geburtsleitung werden beim engen Becken (bis zu 7·5 C. v.) 80% der Kinder spontan geboren. Daher ist bei allen engen Becken bis zu diesen Graden (7·5 *cm*), wo man früher die prophylaktischen Operationen ausführte, die Spontangeburt des Kindes zu erwarten. Tritt eine Indikation zum operativen Eingreifen ein, so ist hier bei lebendem Kinde die Hebosteotomie zu machen.

5. Das Einpressen des kindlichen Kopfes in den Beckeneingang könnte nur bei einer Conj. v. von 8·0—8·5 *cm* von Erfolg sein.

6. Die Hebosteotomie ist an sich eine vorbereitende Operation.

Reifferscheid-Bonn: Über Erfahrungen mit der Hebosteotomie.

Reifferscheid hat nach Hebosteotomie einen Todesfall am 5. Tag des Wochenbettes an zweifelloser Lungenembolie erlebt. Sofort nach der Geburt entleerte sich durch den Katheter blutiger Urin aus der Blase. Referent glaubt den unglücklichen Ausgang doch in direkten kausalen Zusammenhang mit der Hebosteotomie bringen zu müssen, insofern als die Blasenverletzung zu einer Urininfiltration des Gewebes geführt hatte und damit die Entstehung der Thrombose begünstigte.

Insgesamt wurde an der Bonner Klinik in 3 Fällen eine Blasenverletzung beobachtet; alle diese waren nach der sogenannten Stichmethode operiert worden: zwei von ihnen waren allerdings Erstlingsoperationen. Wenn auch diese Verletzungen zweifellos der Methode zuzuschreiben sind, so kommen doch möglicherweise für diese üblen Ereignisse auch abnorme Fixationen und Verzerrungen der Harnblase nach stattgefundenen Entzündungen in Frage. Nach dem Doederleinschen Verfahren (subkutane Schnittmethode) scheinen diese Blasenläsionen auszuschließen zu sein. Von den entspannenden Scheidendamminzisionen wurde gegebenen Falles an der Klinik Gebrauch gemacht. Die Geburtsleitung ist eine exspektative: im allgemeinen ist nach der Hebosteotomie die spontane Geburt abzuwarten. Bezüglich der Indikationsbreite ist zu erwähnen, daß bis zu einer Conj. v. von 6·5 die Beckenerweiterung mit Erfolg ausgeführt werden kann. Dementsprechend wird die Zahl der Spontangeburten beim engen Becken steigen. Beginnende Infektion schließt die Vornahme der Hebosteotomie nicht aus. Die künstliche Frühgeburt besteht trotz der vorzüglichen Erfolge der Hebosteotomie noch zu Recht. Schließlich ist die Frage, ob diese Operation auch dem praktischen Arzte zu empfehlen sei, zu verneinen.

Peham-Wien: Zum Geburtsverlauf beim engen Becken.

Peham referiert über die Behandlung der Geburten bei engem Becken an der Klinik Chrobak. Die Mortalität der Mütter betrug bei 885 Fällen von engem Becken unter 13.000 Entbindungen 4 Todesfälle, von denen nur einer (Kaiserschnitt) der Klinik zur Last zu legen ist. Die Indikationsstellung zum operativen Eingreifen wird durch die überraschenden Geburten bei Erstgebärenden sehr erschwert. Im allgemeinen ist bei dem abwartenden Standpunkt in der Geburtsleitung des engen Beckens die beckenerweiternde Operation (Hebosteotomie) auf ein kleines Feld zurückgedrängt, hier aber auch von gutem Erfolg begleitet, so daß sie beibehalten werden wird. Besser freilich garantiert der Kaiserschnitt für ein lebendes Kind. Bei infiziertem Geburtskanal scheint die Hebosteotomie nicht zu empfehlen zu sein. Die Operation erfordert die Einwilligung der Mutter. Im allgemeinen ist die Beckendurchtrennung nicht dem praktischen Arzte zu überlassen; für die allgemeine Praxis besteht in ungünstigen Fällen die Kraniotomie noch zu Recht.

Aug. Meyer-Heidelberg: Ergebnisse einer experimentellen Arbeit über Knochenheilung nach Hebosteotomie.

Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind folgende: Zunächst kommt bei der Knochenheilung das Alter der Patientin in Betracht; nach seiner Meinung ist ein

jugendliches Alter (ca. 25 Jahre) für die Entwicklung eines festen Kallus am günstigsten. — Die Röntgenaufnahmen sind bezüglich der knöchernen Konsolidierung der Knochenenden nur mit Vorsicht zu verwerten: scheinbar knöcherner Kallus des Röntgenbildes wies bei der mikroskopischen Untersuchung nur Bindegewebe auf. Diese Bindegewebsnarben sind offenbar verschiedener histologischer Beschaffenheit. Ob die Durchsägung oder Frakturierung des Knochens einen größeren Kallus bildet, kann Vortragender nicht mit Gewißheit entscheiden; doch wies in einem Falle die frakturierte Seite der durchsägten gegenüber einen größeren Kallus auf. Infektion, Wochenbettsverlauf, konstitutionelle Krankheiten müssen bei der Knochenheilung als wesentlicher Punkt in Betracht gezogen werden.

Thies-Leipzig berichtet über das Material der Leipziger Klinik. Im ganzen sind 52 offene Symphysiotomien, 2 offene und 1 subkutane Hebosteotomie, sowie 12 subkutane Symphysiotomien ausgeführt worden. Von den ersteren (52) sind 3 Frauen gestorben. Hebosteotomie und Symphysiotomie werden demnach in ihren Resultaten so ziemlich gleich sein, daher ist auch die Frage, ob Hebosteotomie oder Symphysiotomie, nicht von prinzipieller Wichtigkeit, wie es bei der Verschiedenheit der Operation den Anschein haben könnte. Nur in dem einen Punkt, der bleibenden Erweiterung des Beckens, sprechen die Resultate doch sehr zugunsten der Symphysiotomie: 10 Frauen haben nach der Symphysiotomie noch insgesamt 29 Kinder spontan und lebend geboren. Vortragender bezweifelt nicht, daß eine dauernde Erweiterung auch nach Hebosteotomie vorkommen kann, doch hat er eine solche in 50% der nachuntersuchten, symphysiotomierten Frauen beobachten können. Die Symphyse zeigte sich teilweise 1—2 *cm* verbreitert und änderte sich (vergrößerte sich) beim Spreizen der Beine. Die späteren Spontangeburten ereigneten sich nicht nur nach den schlecht verheilten Symphysiotomien (mit bindegewebiger Narbe), sondern auch den primär zur Verheilung gelangten. Zu der nach Symphysiotomie bleibenden Erweiterung kommt intra partum noch eine weitere Zunahme des Beckens.

* * *

Dienstag, den 22. Mai, nachmittags 2 Uhr (Kgl. Technische Hochschule).

Diskussion zum ersten Thema: Technik, Indikationen und Erfolge der beckenerweiternden Operationen.

Werth-Kiel: Es scheint, als ob die Frage der Hebosteotomie doch allzu dogmatisch behandelt wird. Insbesondere sind die von Menge aufgestellten Indikationen viel zu schroff und einengend. Bei einer derartigen Operation, die auf so viele Indikationen verschiedenster Art unternommen wird, kann man sich auf gewisse Grenzen der Beckenverengerung, innerhalb welcher die Hebosteotomie angezeigt erscheint, nicht binden; ist doch schon bei einer Conj. v. von 6·2 *cm* diese Operation mit gutem Erfolg ausgeführt worden. Auch bezüglich der künstlichen Frühgeburt nimmt Werth noch seinen alten Standpunkt ein, da er mit diesem Verfahren günstige Resultate aufzuweisen hat.

Bumm-Berlin: Die Indikationsstellung in der Therapie des engen Beckens wird durch die Einführung der Hebosteotomie wesentlich vereinfacht. Selbst der Erfahrenste war sich bezüglich der Geburtsleitung beim verengten Becken ersten und zweiten Grades nicht immer klar, ob er lieber prophylaktisch wenden oder die spontane Geburt abwarten sollte, vielleicht um dabei den günstigen Augenblick für die Wendung verstreichen zu lassen. Diese Unsicherheit fällt durch die Einführung der beckenerweiternden Operationen weg: alle hochgradig verengten Becken fallen nach wie vor dem Kaiserschnitt zu, bei allen anderen Beckenverengerungen schlägt man zunächst das abwartende Verfahren ein, um dann gegebenen Falles (Unmöglichkeit der spontanen Geburt oder Eintritt von Komplikationen) die Hebosteotomie auszuführen. Wenn man bei dieser Operation günstige Erfolge erzielen will, so muß man über eine gute Technik verfügen und vor allem ein guter Geburtshelfer sein. Daher kann auch der praktische Arzt, sobald er diesen beiden Forderungen genügt, die Hebosteotomie anwenden. Die von ihm empfohlene Stichmethode ist an und für sich für die Verletzungen nicht verantwortlich zu machen, wie andrerseits Blutungen auch nach dem Ablösen des Periostes zu verzeichnen waren.

Franz-Jena: An ungünstigen Ereignissen nach Hebosteotomie hat er beobachtet: 1. einen Todesfall am 5. Tag des Wochenbettes an einer Thrombophlebitis der Venae spermaticae. Der Tod erfolgte unter einer in den letzten Tagen zunehmenden Anurie. 2. Mangelhafte Gehfähigkeit nach Hebosteotomie (nach 2 Monaten noch bestehend). 3. Das Auftreten einer gänseeigroßen Hernie im Labium maj. einer Hebosteotomierten. In diesem letzteren Falle sprang freilich das Becken nach der Durchsägung fast 20 *cm* weit auseinander; leichte Zangengeburt und normales Wochenbett. Der Hebosteo-

tomiespalt war klaffend (zirka $2^1/_2$ *cm*) geblieben. Eine gleichzeitig bestehende Bronchitis hatte wohl als Gelegenheitsursache mitgewirkt, doch fehlte dem Leistenkanal infolge des Ausbleibens der Wiedervereinigung der Knochenenden seine Hauptstütze. Trotz dieser unglücklichen Ereignisse hält Franz die Hebosteotomie für eine bleibende und segensreiche Operation. Nach derselben empfiehlt auch er ein abwartendes Verfahren.

Hammerschlag-Königsberg: In einem Falle der Königsberger Klinik wurde eine Spreizung des Beckenspaltes auf 6 *cm* beobachtet. An eine bleibende Erweiterung des Beckens nach Hebosteotomie glaubt Vortragender nicht; er hat deshalb an einer Gravida eine osteoplastische Operation derart versucht, daß er in einen 4 *cm* betragenden Beckenspalt einen der Tibia entnommenen Knochenperiostlappen eingefügt hat. Doch endete der Fall mit einem Mißerfolg; es trat die Unterbrechung der Schwangerschaft ein.

Pfannenstiel-Gießen: Die Indikationsstellung bezüglich der Therapie beim engen Becken hat durch die Hebosteotomie eine Änderung erfahren. Eine große Anzahl enger Becken fällt jetzt dieser Operation zu, wenn auch die anderen Verfahren noch zu Recht bestehen. So wird man bei allgemein verengten Becken höheren Grades besser den Kaiserschnitt ausführen. Auch die künstliche Frühgeburt ist trotz Hebosteotomie durchaus noch immer zu empfehlen, da die hohe kindliche Mortalität, die leider die Resultate dieser Operation trübt, nicht sowohl dem Verfahren an und für sich, sondern dem Geburtstrauma (operative Entbindung) zuzurechnen ist. Auch die prophylaktische Wendung gibt bei plattem Becken gute Resultate. Die prophylaktische Hebosteotomie, die nach Ansicht des Vortragenden wohl recht oft ausgeführt worden ist, verwirft er nicht ohne weiteres, möchte sie aber für die Verengerungen höheren Grades und die Fälle aufgespart wissen, in denen der Zeitpunkt für die künstliche Frühgeburt versäumt worden ist.

Fehling-Straßburg bekundet seine Übereinstimmung mit den Ausführungen Döderleins. Auch er hält es nicht für richtig, eine strikte Indikationsstellung nur auf Grund des Beckenmaßes aufzustellen, wie es Menge ausgeführt hat. Es kommen für die Anzeigestellung noch sehr viel andere Gesichtspunkte (Größe des Kindes usw.) in Betracht. Fehling operiert sowohl nach dem Bummschen subkutanen Stichverfahren wie nach Döderleins subkutaner Schnittmethode; auch nach ersterer Operationsart hat er eine stärkere Blutung beobachtet. Nach der Durchtrennung des Beckens wird möglichst die spontane Geburt abgewartet. Die Hebosteotomie ist geignet, in vielen Fällen den Kaiserschnitt aus relativer Indikation zu ersetzen. Die Perforation des lebenden Kindes wird freilich in der allgemeinen Praxis für verzweifelte Fälle bestehen bleiben. Im übrigen steht auch er auf dem Standpunkt, daß die künstliche Frühgeburt eine wohlberechtigte Operation ist; er hat mittelst dieses Verfahrens gute Resultate erzielt.

Olshausen-Berlin kann diesen letzteren Ausführungen nicht in allen Punkten beistimmen. Vor allem ist die künstliche Frühgeburt für die allgemeine Praxis nicht zu empfehlen. Durch die Einführung der Hebosteotomie wird die Indikationsstellung, wie schon Bumm des Näheren ausgeführt hat, wesentlich vereinfacht. Daher ist dieses neue Operationsverfahren auch dem praktischen Arzte zugängig zu machen. Vor der Hebosteotomie hat der Kaiserschnitt aus relativer Indikation den wesentlichen Vorteil voraus, daß dieser auch bei zweifelhaftem Befinden des Kindes dasselbe noch zu retten vermag. Schließlich weist der Redner noch auf die Schwierigkeiten hin, dem Publikum eine sachgemäße Erklärung über das Wesen der Hebosteotomie, die ohne Zweifel die Einwilligung seitens der Frau voraussetzt, zu geben. In dieser Beziehung ist der Kaiserschnitt leichter verständlich und populärer.

Krönig-Freiburg: Von den verschiedenen Verfahren der Beckenerweiterung ist die Bummsche subkutane Stichmethode die elegantere, das Döderleinsche Verfahren das „gesündere“, wenn man sich so ausdrücken dürfe, das beste aber vielleicht für Mutter und Kind die offene Symphysiotomie nach Zweifel. Im übrigen ist es das Verdienst Döderleins, die beckenerweiternden Operationen wieder modern gemacht zu haben. Ihr hervorragender Vorteil ist, daß sie ein langes Zuwarten der spontanen Geburt ermöglichen. Darum ist die prophylaktische Wendung und die künstliche Frühgeburt nicht mehr zu empfehlen.

Polano-Würzburg hat einen orthopädischen Apparat (Gürtel) konstruiert, den die hebosteotomierten Frauen beim Aufstehen anlegen. Er bezweckt, die Beckenknochenenden auseinander zu halten, um eine dauernde Erweiterung des Beckens zu erzielen.

v. Wild-Cassel wendet sich vor allem gegen diejenigen, die auch dem praktischen Arzte die Hebosteotomie empfehlen wollen; ganz bedenklich findet er es, wenn gewisse Operateure auch eine gute Assistenz noch entbehrlich zu finden glauben. Im Gegenteil muß der im Privathaus tätige Arzt gewarnt werden, die Operation als eine leichte anzusehen. Bezüglich der Indikationsstellung ist auch er der Meinung, daß eine solche nicht in dem strikten Sinne anzuwenden ist, wie es z. B. Menge fordert.

Küstner-Breslau: Die Hebosteotomie ist geeignet, der künstlichen Frühgeburt schwere Konkurrenz zu machen; ist doch überhaupt der Praktiker nicht sehr für letztere eingenommen. in der Klinik freilich vermag auch diese Operation gute Resultate zu ergeben, wie er selbst günstige Erfolge zu verzeichnen hat, die noch gesteigert werden dürften, wenn man eine

sorgfältige Auswahl der Fälle trifft. Küster hat relativ wenig Hebosteotomien ausgeführt, es sind deren nur 5 Fälle, dafür mehr Kaiserschnitte (aus relativer Indikation) und künstliche Frühgeburten. Was soll auch bei der Sectio caesarea passieren, wenn die Kreißende völlig einwandfrei im geburtshilflichen Sinne ist? Wenn er trotzdem von 30 Kaiserschnitten zwei Frauen an Luftembolie verloren hat, so läßt sich dieses unglückliche Ereignis in Zukunft vielleicht vermeiden, wenn man wieder zur Schlauchmethode zurückkommt. Auch die Rekonvaleszenz nach Kaiserschnitt ist schneller und günstiger für die Frau als nach einer beckenerweiternden Operation. Bezüglich der Technik der Hebosteotomie erkennt er die großen Vorzüge der sogenannten „subkutansten" Methoden an, glaubt aber, daß auch Kombinationen der beiden subkutanen Verfahren (kleiner Schnitt, stumpfe Nadel) zweckmäßig sind.

Fritsch-Bonn legt gleichfalls für die künstliche Frühgeburt eine Lanze ein. Er möchte davor warnen, prinzipiell immer sogleich das Beste feststellen zu wollen: es gibt gewöhnlich 2 gute Wege, so auch in der Geburtshilfe. Man wird auch ferner die künstliche Frühgeburt einleiten müssen, wenn zum Beispiel eine Schnittmethode abgelehnt wird. In der Technik der künstlichen Frühgeburt sind in letzterer Zeit viele Verbesserungen eingetreten; heute muß ein Partus praematurus artific. innerhalb 36 Stunden erledigt sein (Metreuryse, sofortiges Anschließen der prophylaktischen Wendung), die Auswahl der Fälle eine sorgfältigere sein, insbesondere sind Erstgebärende und höhere Beckenverengerungen von dieser Operation auszuschließen. Dann dürften die Resultate wesentlich bessere werden, wie sie zum Teil schon befriedigende sind. Die Hebosteotomie kann auch von dem praktischen Arzte, sobald er nur ein guter Geburtshelfer ist, ausgeführt werden, zumal auch im Privathaus nach seiner Meinung die Asepsis durchaus gewahrt werden kann. Dringend nötig sei aber hierbei eine gute Hilfe bzw. Assistenz. Die Hebosteotomie wird in Zukunft, glaubt er, ebenso populär wie der Kaiserschnitt werden.

v. Rosthorn-Heidelberg: Sein Material umfaßt bisher 9 Fälle. Er hat bekanntlich einen Todesfall an Verblutung durch die Hebosteotomie erlebt, den er im Interesse der Operation ausführlicher behandeln zu müssen glaubt. Die Blutung setzte sofort nach der Durchsägung des Knochens in foudroyanter Weise ein und konnte nicht zum Stillstand gebracht werden trotz Spaltung der Weichteile, Freilegung des Wundgebietes und Tamponade. Dann erst stand die Blutung. Die Sektion ergab: zahlreiche Venen am Blasengrunde, aber keine Verletzung eines größeren arteriellen Gefäßes. Dieser unglückliche Fall gehörte zu den sogenannten Erstlingsoperationen; alle anderen Hebosteotomien aber sind glänzend verlaufen.

Hofmeier-Würzburg: Strenge Indikationen im Sinne Menges für die zu ergreifenden Maßnahmen bei den verschiedenen Beckenverengerungen sind auch nach seiner Meinung sehr erzieherisch und nützlich. In einigen seiner Fälle hat er nach der Hebosteotomie eine Verstärkung der Wehentätigkeit beobachten können, so daß er auch aus diesem Grunde das abwartende Verfahren nach der Beckendurchtrennung empfiehlt. Doch trat eine solche günstige Wirkung (stärkere Wehen) nicht bei allen ein, so daß man in gewissen Fällen, wenn man unmöglich länger sich abwartend verhalten kann, die entbindende Operation in gewissem Sinne prophylaktisch ausführen muß. Auch bei beginnender Asphyxie des Kindes wird man schließlich die Hebosteotomie noch machen müssen. Die Sectio caesarea wird immer den Vorteil vor den beckenerweiternden Operationen haben, daß sie mit größerer Sicherheit, auch in zweifelhaften Fällen, ein lebendes Kind verbürgt und eine günstigere Rekonvaleszenz schafft. Größere Weichteilverletzungen durch die Hebosteotomie, die Referent nach dem von ihm bevorzugten Döderleinschen Verfahren ausführt, wobei er aber die Weichteile nur sehr wenig ablöst, sind nicht beobachtet worden, dagegen eine Blasenverletzung nach der subkutanen Stichmethode. Er empfiehlt die Hebosteotomie für die allgemeine Praxis nicht.

Heinricius-Helsingfors möchte ebenfalls die Hebosteotomie nur der Klinik überlassen wissen, nicht aber dem praktischen Arzte, der mit günstigerem Erfolg die künstliche Frühgeburt vornehmen könnte. Auch er hat wenig Kaiserschnitte und Hebosteotomien ausgeführt, weil seine Resultate der künstlichen Frühgeburt für Mutter und Kind befriedigende sind.

v. Herff-Basel erklärt sich mit den Ausführungen Döderleins einverstanden; nur in dem einen Punkte bezüglich der Indikationsstellung der Hebosteotomie kann er dem Referenten nicht folgen: die Hebosteotomie als prophylaktische Operation anzuerkennen. Nach wie vor ist daran festzuhalten, daß die Beckenspaltung nur auf dringendste Indikationen seitens der Mutter oder des Kindes auszuführen ist. Blasenverletzungen hat v. Herff in 2 Fällen beobachtet, in einem derselben blieb eine Blasenlähmung zurück. In einem weiteren (5. Fall) zeigte sich sofort nach der Durchsägung des Knochens Blut im Urin. Auch hier war die Rekonvaleszenz sehr gestört (Thrombophlebitis, erschwertes Gehvermögen infolge einer Pseudoarthrose). v. Herff möchte nicht alle engen Becken der Klinik überwiesen wissen, sondern im Gegenteil, die Hausgeburtshilfe müsse wieder gehoben werden. Hier gerade leiste die künstliche Frühgeburt sehr gute Dienste, wenn man sich der alten Methode des Blasenstiches bediene; freilich müsse bei diesem Verfahren der Arzt Geduld üben und sich durch nichts bestimmen lassen, vorzeitig einzugreifen.

Walcher-Stuttgart hat unter 15 Hebosteotomien 3mal Blasenverletzungen beobachtet. Es betraf in diesen Fällen jedesmal Erstgebärende mit sehr engen Becken, jedesmal mußte

die Geburt durch die Zange auch operativ zu Ende geführt werden; in allen 3 Fällen waren auch Scheidenverletzungen eingetreten, die nach Ansicht des Referenten durch die scharfen Kanten des durchsägten Beckenknochens entstanden waren (anläßlich der operativen Entbindung). Ein Fall hat tödlich geendet (Eklampsie). Vortragender demonstriert schließlich noch ein von ihm konstruiertes Instrument zur Hebosteotomie (gerade Nadel, ohne Spitze, etwas zugeschärft), welches den Vorteil, leicht an der Harnblase vorbeizugleiten, besitzen soll.

Blumreich-Berlin möchte sich für die Ausführung der Hebosteotomie auch in der Privatpraxis aussprechen, obwohl er gelegentlich eine sehr schwere Blutung erlebt habe; trotzdem könne man Herr dieser Blutungen werden. In einem seiner Fälle war die Rekonvaleszenz durch eine Verletzung der Urethra gestört. Venenthrombosen scheinen doch recht häufig, wie die Berichte zahlreicher Autoren ergeben, zu sein.

Zangemeister-Königsberg: Der subkutanen Stichmethode ist der Vorzug zu geben; sie hat augenblicklich eine Mortalität von 1·4% gegenüber der subkutanen Schnittmethode von 5%. Nur die subkutane Stichmethode verdient den Namen eines subkutanen Verfahrens. Für Erstgebärende ist die Hebosteotomie recht gefährlich; 31% derselben bekamen bisher kommunizierende Scheidenverletzungen, Mehrgebärende nur in 7·5%. Die Operation ist daher bei Erstgebärenden möglichst zu vermeiden, zumal man bei ihnen nie weiß, was die Wehen noch leisten können.

Sehr häufig hat man nicht die Wahl zwischen abwartendem Verhalten und einer entbindenden Operation nach der Beckenspaltung, sondern man muß entbinden und kann eventuell die Beckenspaltung dazu zu Hilfe nehmen.

Ist ein abwartendes Verhalten von vorneherein ausgeschlossen, so ist das von Döderlein angegebene Verfahren des prophylaktischen Durchlegens der Säge vor der Wendung und Extraktion sehr zu empfehlen. Dadurch wird man manchmal die Durchsägung des Beckens überhaupt ersparen, außerdem werden die Weichteile mehr geschont, weil sowohl die Wendung wie ein Teil der Extraktion bei ungespaltenem Becken vorgenommen werden. Gerade für die (spezialistische) Praxis eignet sich diese Kombination sehr gut. Denn ein mehrstündliches Abwarten nach der Beckenspaltung bedeutet für den behandelnden Arzt in der Praxis stets eine heikle Situation.

Rosenfeld-Wien stellt fest, daß die verschiedentlich aufgestellte Behauptung, daß nach der Hebosteotomie die größere Erweiterung des Beckens auf der Seite des längeren Hebelarmes stattfindet, nicht richtig ist. Arbeiten, die dies nachzuweisen versuchten, erwiesen sich bei genauerer Kontrolle als nicht genügend begründet. Es kommt bei der Frage, auf welcher Seite des Beckens die größere Erweiterung, ob auf derjenigen des kürzeren oder der des längeren Hebelarmes, stattfindet, vor allem auf die Kraft und die Kraftrichtung, mit der der kindliche Schädel je nach seiner Einstellung und je nach der Beckenform, auf die eine oder andere Seite des Beckens einwirkt.

Fromme-Halle berichtet über die beckenerweiternden Operationen an der Hallenser Klinik. Es wurden 13 Symphysiotomien mit einem kindlichen Todesfall und 15 Hebosteotomien mit einem mütterlichen und einem kindlichen ausgeführt. Die Rekonvaleszenz nach Symphysiotomie erscheint langwieriger als diejenige nach Hebosteotomie, doch hat erstere Operation vor letzterer den großen Vorteil voraus, daß man die Geburt wesentlich schneller beenden kann (Zange), ohne größere Weichteilverletzungen befürchten zu müssen, wie solche nach Hebosteotomie recht zahlreich beobachtet worden sind. Auch der einzige mütterliche Todesfall (Hebosteotomie), der durch Peritonitis erfolgte, wies eine tiefgehende Scheidenzerreißung auf. Der Standpunkt der Klinik in der Geburtsleitung beim engen Becken ist ein konservativer, daher wird auch die Hebosteotomie nur auf dringende Indikationen seitens der Mutter oder des Kindes hin unternommen. Bei infiziertem Geburtskanal ist vor der Ausführung einer beckenerweiternden Operation zu warnen.

Tandler-Wien hat sich eingehend mit den Methoden der Beckenerweiterungen befaßt. Seine experimentellen Versuche haben ergeben, daß diejenige Seite der Beckengelenke (Symphyses sacroiliacae) mehr in Mitleidenschaft gezogen wird, auf welcher die Beckendurchtrennung (Hebosteotomie) geschieht. Bei einer zu starken Spreizung der Knochenenden reicht allein die Dehnung der Lig. sacroiliaca nicht aus, sondern diese werden mit dem Periost der Nachbarschaft abgerissen. Nebenverletzungen sind durch die Bummsche Stichmethode ebenfalls nicht zu vermeiden. Es ist unmöglich, die Harnblase so beiseite zu drängen, daß sie nicht in das Operationsgebiet fällt. Durch eine unilaterale Lage der Blase kann gleichwohl eine Verletzung nicht sicher verhütet werden, da in jedem Falle dieses Organ sowohl im entleerten wie im gefüllten Zustand der Hinterfläche des Corpus ossis pubis dicht anliegt. Besonders in der letzten Zeit der Gravidität und intra partum wird diese Anlegung eine innige sein, zeigt doch hier die Blase im Durchschnitt nur ein spaltförmiges Lumen. Ferner sind Blase und Urethra so fest mit dem Trigonum urogenitale verwachsen, daß eine Zerreißung desselben auch die ersteren Organe verletzen muß. Eine Zerreißung des Trigonum urogenitale disponiert ferner zu Prolapsen der vorderen Vaginalwand. Die jeweilig aufgetretenen starken Blutungen stammen aus dem mächtig entwickelten Plexus praevesicalis. Zwischen Symphysiotomie und Hebosteotomie besteht ein wesentlicher Unterschied zugunsten der letzteren Operation infolge des besseren Blasenschutzes.

Baisch-Tübingen: Es ist ihm der Vorwurf gemacht worden, die künstliche Frühgeburt diskreditiert zu haben, von einer Seite sogar, daß dies ohne ausreichende Beweise geschehen sei. Doch stützten sich seine Ausführungen auf die gesamte vorliegende Literatur, auf Grund deren er auch heute noch die künstliche Frühgeburt wegen ihrer schlechten Resultate für Mutter und Kind verwerfen müsse. Man komme auch ohne prophylaktische Operationen und um so vorteilhafter und sicherer zum Ziele.

Rissmann-Osnabrück: Die Resultate seiner Hebosteotomien sind diese: offene Hebosteotomie mit 10% Mortalität der Mütter und 3·6% der Kinder, halboffene Hebosteotomie: 4·9% (Mütter) und 5·8% (Kinder) und subkutane Hebosteotomie mit 3·8% bzw. 21·1%. Auf Grund dieser Ergebnisse ist daher das subkutane Verfahren als das für die Mutter am ungefährlichsten zu bezeichnen, wenngleich die Erweiterungsfähigkeit des Beckens infolge der Persistenz des Lig. arcuatum nicht in dem Maße erreicht wird wie bei der offenen Methode.

Menge-Erlangen kommt auf die Angriffe, die seitens zahlreicher Redner gegenüber seiner etwas dogmatischen Indikationsstellung (s. o.) geäußert wurden, zurück. Er gibt zu, daß seine Sätze etwas zu schroff sind und Verschiebungen in den Beckenmaßen sowie andere Faktoren, die Änderungen im Operationsplan und der Anzeigestellung bedingen, vorkommen, aber theoretische Leitsätze sind nicht für einzelne Fälle zu schreiben. Wenn er den Ausdruck gebraucht habe, die künstliche Frühgeburt trage ein „unwissenschaftliches Gepräge", so sei dies zwar undiplomatisch, aber zu Recht bestehend, weil in der Tat diese Operation einer festen und klaren Indikationsstellung entbehrt.

Rossier-Genf: Die nach der Durchsägung des Beckens auftretenden Blutungen erfordern die ganze Aufmerksamkeit des Operateurs; in einem seiner Fälle, in dem eine solche in beängstigender Weise auftrat, hat er in die obere Einstichöffnung eine Gelatine-Injektion (10 cm^3) gemacht. Die Blutung stand vollkommen. Im übrigen scheint ihm das Operationsverfahren nach **Bumm** wie das nach **Döderlein** in gleicher Weise erfolgreich zu sein.

Skutsch-Leipzig: Die Aussprache über das vorliegende Thema hat bisher sehr viel Beachtenswertes ergeben; die Gegensätze zwischen Symphysiotomie und Hebosteotomie sind gemildert, die Indikationsstellung für die beckenerweiternden Operationen erscheint geklärt. Die Spontangeburt ist beim engen Becken möglichst lange abzuwarten, erst wenn diese unmöglich erscheint, die Hebosteotomie auszuführen. Durch ein derartiges konservatives Verfahren dürfte sicherlich die Hebosteotomie eingeschränkt werden. Feste Normen bezüglich der Anzeigestellung, wie sie **Menge** gibt, sind durchaus notwendig, wenn auch selbstverständlich in dem einzelnen Falle individualisiert werden muß. In einigen neueren Arbeiten ist viel zu viel Wert auf die Größe der Conj. diagonalis gelegt worden; nach seiner Meinung sind auch die Querdurchmesser des Beckens zu beachten. Gerade in dieser Beziehung geben die neuen Beckenmesser keine besseren Resultate. Von der künstlichen Frühgeburt darf man nicht allzuviel verlangen, doch bleibt sie als eine sehr segensreiche Operation zu Recht bestehen, die auch für die Privatpraxis durchaus zu empfehlen ist.

Frank-Köln: Die von einzelnen Autoren vorgeschlagenen Methoden zur bleibenden Erweiterung des Beckens sind nicht zu empfehlen: so wird ein eingepflanztes Knochenstückchen wohl immer gangränös und das Becken wird wieder enger. Einen wesentlichen Unterschied zwischen subkutanem und offenem Verfahren kann er nicht finden. Dem praktischen Arzt ist die Operation nicht anzuraten. Im übrigen glaubt er, daß die Hebosteotomie der Symphysiotomie wieder wird weichen müssen, da die Weichteilverletzungen bei ersterer Operation zahlreicher und gefährlicher sind. Die künstliche Frühgeburt hat auch ferner noch ihre Berechtigung.

Everke-Bochum: Der Kaiserschnitt aus relativer Indikation, der in Gefahr ist, durch die Hebosteotomie etwas zurückgedrängt zu werden, gibt so gute und sichere Resultate, daß er ihn niemals zugunsten letzterer Operation aufgeben wird. Zudem ist die Sectio caesarea zu jeder Zeit ausführbar; die mütterliche Mortalität beträgt auch nur 4%. Zugunsten des Kaiserschnittes gegenüber den beckenerweiternden Operationen spricht noch der Umstand, daß man zu gleicher Zeit gegebenen Falles die Frau sterilisieren kann. Die künstliche Frühgeburt ist eine erfolgreiche und ungefährliche Operation.

Baumm-Breslau: Angesichts seiner beiden letal verlaufenen Fälle von Hebosteotomie muß er doch bei Vornahme dieser Operation zur Vorsicht mahnen. Die Nachteile und üblen Ereignisse sind im Auge zu behalten, wenn man keine unangenehmen Überraschungen erleben will. Er kann sich der Ansicht nicht verschließen, daß die Frage der Hebosteotomie allmählich in ein ruhigeres Fahrwasser gelangt ist.

Gigli-Florenz begrüßt den Kongreß und beglückwünscht die Mitglieder der Gesellschaft für Gynaekologie zu ihren erfolgreichen Arbeiten und hofft, daß man in absehbarer Zeit über die Wahl der Methode sich bald einigen wird.

Zweifel (Schlußwort): So lange die Kongresse der Gesellschaft beständen, habe selten eine derartige sachgemäße und hochwissenschaftliche Aussprache stattgefunden. Das abwartende Verfahren nach der Beckenerweiterung, für das er immer mit allem Nachdruck, selbst auf den Vorwurf der Grausamkeit hin, eingetreten sei, habe einen Triumph gefeiert. Es hat sich ferner ergeben, daß Blasenverletzungen nur nach der Hebosteotomie, niemals nach Symphysiotomie zu beobachten waren; so wiesen seine 65 Fälle von Symphysio-

tomie keine derartigen Verletzungen auf, da er die Blase in genügender Weise von der Symphyse ablöst. Zwecks Vermeidung der gefährlichen Scheidenverletzungen sind Scheidendamminzisionen zu empfehlen. Was die topographische Lage der Blase anbetrifft, so ist diese in der Tat während der letzten Zeit der Gravidität stark nach oben verzogen, ein Umstand, der zweifellos der Stichmethode der Hebosteotomie zugute kommt. Auch darüber war eine Übereinstimmung zu erzielen, daß bei einer Beckenverengerung ersten Grades die künstliche Frühgeburt nicht zu empfehlen ist, dagegen wohl bei einer solchen zweiten Grades. Nach wie vor ist Referent der Ansicht, daß die Symphysiotomie eine bleibende Erweiterung des Beckens bewirkt; daher fällt die Entscheidung, Symphysiotomie oder Hebosteotomie, zugunsten ersterer Operation aus.

Döderlein (Schlußwort): Die Bezeichnung „Hebosteotomie" scheint allgemeinen Anklang gefunden zu haben. Bezüglich der Technik dieser Operation (subkutane Schnitt- und subkutane Stichmethode) sind prinzipielle Bedenken gegen das eine oder andere Verfahren nicht zu erheben, nur muß an beide Methoden als hauptsächlichste Forderung die gestellt werden, daß sie gute primäre Resultate liefern. Es ist daher einer bleibenden Erweiterung des Beckens kein allzugroßer Einfluß auf die technische Ausführung der Operation zuzumessen. Etwas anderes ist es, wenn eine dauernde Größenzunahme durch einfachere Maßnahmen, wie z. B. durch Weglassen des festen Beckenverbandes, zu erreichen ist. Als Ergebnis des Kongresses resultiert ferner das Zurückdrängen der prophylaktischen Operationen: Wir werden in Zukunft mehr passive als aktive Geburtshelfer sein.

(Fortsetzung folgt.)

Neue Literatur.

Gynaekologie.

Goldschwend, Über sakrale Operationen am Mastdarm und Uterus. Arch. f. klin. Chir., Heft 3, Bd. LXXXII.

Konietzny, Über die Operation der Inversio uteri nach Küstner. Inaug.-Dissert., Breslau, März 1907.

Brenner, Das Oophoroma folliculare. Inaug.-Dissert., Heidelberg, März 1907.

Geburtshilfe.

Conti Egisto, Della gravidanza extra-uterina con due casi operati e guariti mediante la laparotomia. La Clin. Chirurg., Nr. 3.

Kretschmer, Die Geburten bei engem Becken in den Jahren 1897—1900. Inaug.-Dissert., Breslau, März 1907.

Aus Grenzgebieten.

David, Occlusion intestinale et péritonéale aiguë chez un nouveau-né dues à une anomalie du développement du gros intestin. Ebenda.

Sippel, Gibt es männliche und weibliche Eier im Eierstocke der Frau? Bemerkungen im Anschluß an zwei Reihen gleichgeschlechtlicher mißbildeter Kinder. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 16.

Personalien und Notizen.

(Personalien.) Geh. Hofrat Prof. Dr. A. v. Rosthorn (Heidelberg) hat die Berufung nach Wien als Nachfolger des Hofrates Prof. Dr. R. Chrobak angenommen. — Geheimrat Prof. Dr. Pfannenstiel in Gießen hat den Ruf als Nachfolger des am 1. Oktober vom Lehramte scheidenden Geheimrates Prof. Dr. Werth in Kiel angenommen. — **Habilitiert:** Dr. Anton Ostrcil an der tschechischen Universität in Prag; Dr. J. Hofbauer an der Universität in Königsberg i. Pr. — **Ernannt:** Der außerordentliche Professor Dr. Miranda an der geburtshilflichen Klinik zu Catania zum ordentlichen Professor. — **Gestorben:** Der ehemalige Professor der Geburtshilfe an der Northwestern University Medical School in Chicago Dr. Edward O. F. Roler. — Dr. Otto Schaefer in Berlin starb jüngst infolge einer Blutvergiftung, die durch Verletzung bei einer Operation entstanden war.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: **Dr. Oskar Frankl.**

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: **Urban & Schwarzenberg.**

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien, III., Münzgasse 6.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.
ZENTRALORGAN
FÜR
GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

I. Jahrg. 1907. 14. Heft.

Original-Artikel.

Aus der großherzoglichen Universitäts-Frauenklinik zu Gießen (Direktor: Geheimrat Prof. Dr. Pfannenstiel).

Über Melaena spuria.

Von Dr. **K. Kamann,** Assistenzarzt der Klinik.

Der Melaena vera neonatorum liegen, allgemein ausgedrückt, Gefäßläsionen des Magendarmkanals, ausnahmsweise auch des Ösophagus zugrunde.

Bei einem Teile der an echter Melaena verstorbenen Neugeborenen werden Ekchymosen, Erosionen oder Ulzerationen des Magendarmkanals, namentlich des Duodenum, in einzelnen Fällen auch des Ösophagus gefunden; es liegen auch einige Sektionsbeobachtungen von angeborener Atresie des Duodenum vor, z. B. die Fälle von Bauer, Simmonds und der aus dem Materiale unserer Klinik von Kroemer mitgeteilte Fall. Sehr oft wird aber bei der Obduktion die Blutungsquelle nicht gefunden in Fällen, in denen die Blutung sicher aus dem Magendarmkanal stammt.

So sehr berechtigt nun auch die mehrfach, in jüngerer Zeit wieder von Kroemer, aufgestellte Forderung ist, wenigstens für die Fälle mit nachweisbarer Blutungsquelle den ja nur ein Symptom bezeichnenden, ungenauen Namen Melaena vera fallen zu lassen und zu ersetzen, z. B. durch Blutausscheidung bei Ulcus duodeni, Ulcus ventriculi, Ulcus oesophagi, bei kongenitalem Duodenalverschluß, so wird doch noch ziemlich allgemein an der alten Bezeichnung festgehalten.

Auf die vielseitige und in mancher Hinsicht noch unklare Ätiologie der eingangs erwähnten Gefäßläsionen will ich heute nicht eingehen; ich möchte nur empfehlen, die Fälle aus dem Kapitel der Melaena vera ganz zu streichen, bei denen die blutigen Ausscheidungen aus dem Verdauungstrakt nur eine Teilerscheinung einer zu Blutungen in allen möglichen Organen führenden Allgemeinerkrankung darstellen, und zwar kommen da in Betracht die hämorrhagische Diathese, die nach heutiger Auffassung gewiß auf Infektion beruhenden Krankheitsbilder der akuten Fettentartung und der Winckelschen Krankheit, ferner spezifisch septische Infektionen und möglicherweise auch die Lues.

Man hat sich nun gewöhnt, die bei Neugeborenen gelegentlich zu beobachtenden blutigen Ausscheidungen aus Mund, aus After, oder aus Mund und After, bei denen es sich um die Entleerung verschluckten Blutes handelt, im Gegensatz zu der auf Gefäßläsionen des Magendarmkanals herrschenden Melaena vera als Melaena spuria zu bezeichnen.

Das verschluckte Blut kann einerseits vom Neugeborenen selbst stammen, andrerseits von außen in den Mund des Kindes gelangt sein.

Zum Verschlucken eigenen Blutes können Neugeborene verschiedentlich Gelegenheit haben.

Zunächst, wenn sie bei Rückenlage von Nasenbluten befallen werden (Storch). Dann bei Blutungen der Nasen-, Rachen- und Mundhöhle ohne deutliche äußere Ursache (Hesse), oder bei Zerreißung eines Gefäßes dieser Höhlen unter der Wirkung des Geburtstraumas (Brebis, Vogel, Hesse, Hochsinger, Lahmer). Es liegen auch vereinzelte Beobachtungen vor von Melaena spuria nach Schädelbasisverletzungen (Rembold, Hodges). Es kann ferner vom Neugeborenen eigenes Blut verschluckt werden, wenn beim Versuch, wegen Asphyxie die Luftröhre zu katheterisieren, im Schlund Verletzungen gesetzt werden (Kosminski). Weiter gelegentlich chirurgischer Eingriffe an der Mundhöhle, und zwar kommen allein in Frage die unsachgemäß ausgeführte Lösung des Zungenbändchens (Hoffmann, Hesse, Stenger, Burton) und die Hasenschartenoperation. Letzterer Eingriff wurde in älterer Zeit häufiger schon während der ersten Lebenstage ausgeführt (Hesse), kommt aber heutigentags als Ursache für eine Melaena spuria wohl nur ganz selten (Stenger) in Betracht, indem Hasenscharten in so frühem Lebensalter ungern schon in Angriff genommen werden. Schließlich kann noch eigenes Blut des Neugeborenen aus den Lungen in die Mundhöhle expektoriert und dann verschluckt werden (Widerhofer, Goebel, Demelin), indem die Neugeborenen von der Seltenheit der Blutungen in die Lungen in der ersten Kindheit eine Ausnahme machen (Widerhofer).

Die andere Vorbedingung für eine Melaena spuria bildet das Verschlucken fremden, von außen in die kindliche Mundhöhle gelangten Blutes.

Vor allem spielt hier eine Rolle das Ansaugen von Blut aus milchleeren oder wenig Milch haltenden Brüsten der Mutter oder der Amme (Schmitt, Hesse) und aus wunden Brustwarzen (Levret, Plenk, Schmitt, Hesse, Küster, Mercier. Edis, Stenger).[1])

Fernerhin kann mütterliches Blut in den Mund des Kindes gelangen und von letzterem verschluckt werden während der verschiedenen Phasen des Geburtsaktes. So kann der Fötus gelegentlich schon intrauterin noch vor dem Blasensprung ins Fruchtwasser ergossenes mütterliches Blut schlucken. Es existieren in der Literatur zwei derartige Beobachtungen von Ebart und von Schicke, auf die ich ihrer Seltenheit wegen kurz eingehen will.

In Ebarts Fall tat die Mutter vor der Geburt einen Fall, und in der Geburt, da die Membran gesprungen, ging das Blut wie Wasser ab. Das Neugeborene war, als es auf die Welt kam, nicht nur über den ganzen Leib blutig, sondern gab auch nach der Geburt verschiedene Stückchen geronnenen Blutes per vomitum ab und entleerte auf ein Abführmittel viel blutigen Schleim. Ebart mutmaßt daraus, daß von dem Falle Verletzungen der Vasorum umbilicalium müssen geschehen sein, durch welche das Geblüt extravasiert. Die Beobachtung könnte, wie er sich ausdrückt, einen guten Beweis geben, daß der Fötus in utero diejenigen Humores, welche in den Membranen eingeschlossen, gewiß durch den Mund in den Magen nehme. Leider fehlt in der kurzen Mitteilung jede Notiz von der Plazenta; es ist aber wohl anzunehmen, daß es sich um die Zerreißung eines innerhalb der Eihäute verlaufenden kleinen Nabelgefäßes handelte.

Sehr ähnlich ist der von Schicke beschriebene Fall. Hier verlief die Geburt normal und ziemlich schnell, das Fruchtwasser war blutig gefärbt; das 34 Wochen getragene, frühreife Kind, ein Mädchen, war 46 *cm* lang und wog 2329 *g*; es hatte

[1]) Auch wir beobachteten wiederholt derartige Fälle.

einen aufgetriebenen Leib und entleerte bald nach der Geburt blutigen Stuhl mit Mekonium; am Tage der Geburt ging noch sehr reichlich schwarzroter Stuhl ab, in geringerem Maße am folgenden Tage und am dritten Tage waren nur noch geringe Mengen teerartigen Blutes in den Windeln; am Abend des dritten Tages war der Stuhl grünlich und am vierten Tage gelblich. Das Kind wurde mit einem Gewicht von 2180 *g* noch schwächlich, aber bei gutem Befinden entlassen. Die Nabelschnur war velamentös inseriert und eins von den velamentös inserierenden Nabelgefäßen war in seinem Verlauf in den Eihäuten zerrissen. Da das Kind sofort nach der Geburt Blut mit Mekonium entleerte und zwischen Blasensprung und Geburt nur $2^1/_2$ Stunden verflossen waren, so muß nach Schickes Ansicht die Blutung bereits geraume Zeit vor dem Blasensprung in die Fruchtblase hinein erfolgt und dann das blutige Fruchtwasser vom Fötus geschluckt worden sein. Nachdem weder ein mütterliches Trauma noch irgend eine Geburtsstörung bestand, kann Schicke eine Ursache für das Bersten des velamentös inserierenden Nabelgefäßes mit Sicherheit nicht angeben; wahrscheinlich fand eine Zerrung an dem velamentös inserierenden Gefäß statt und wurde dadurch das Bersten bewirkt. Der Fötus nahm das mütterliche Blut dann entweder durch intrauterine Schluckbewegungen auf oder es trat vielleicht auch eine vorübergehende Asphyxie mit vorzeitigen Atmungsversuchen ein, möglicherweise bedingt durch Kompression der ungeschützt verlaufenden Nabelgefäße, wie es ja bei der Insertio velamentosa leicht vorkommen kann.

Der Fötus hat fernerhin während der Passage durch den Geburtsschlauch Gelegenheit, mütterliches Blut zu verschlucken (Baudelocque, Schmitt, Hesse), und zwar handelt es sich dabei in der Hauptsache nur um Verschlucken mit Blut vermengten Schleimes. Gelegentlich kann aber auch der Fötus während der Geburt in die Lage kommen, reines mütterliches Blut zu verschlucken, so bei Verletzungen des mütterlichen Genitales, bei Zervixrissen, beim Bersten eines Varix in der Vagina usw. Schicke zählt diese möglichen Ursachen für Melaena spuria auf, fand aber in der Literatur keine näher beschriebenen Belegfälle.

Schließlich besteht für den Fötus noch die Möglichkeit, intrauterin Blut zu verschlucken bei vorzeitiger Ablösung der Plazenta nach dem Blasensprung. Die Angaben darüber in der Literatur sind sehr spärlich. Folgende Mitteilung Hellwags ist vielleicht in diesem Sinne aufzufassen: „Eine Mutter hatte vor der Geburt einen Blutsturz, und das Kind bei der Geburt nicht nur Blut im Munde, sondern es ging noch viel Blut mit dem Mekonium ab. Es hatte also im Mutterleibe viel Blut verschluckt.“ Dann findet sich die kurze Notiz bei Widerhofer: „Als plausibelstes müssen wir annehmen, daß mütterliches Blut bei vorzeitiger Ablösung der Plazenta verschluckt wurde.“ Ferner erwähnt Schicke als theoretische Möglichkeit Placenta praevia, wieder ohne Belegfall. Eine einwandfreie einschlägige Beobachtung ist nur von Baisch jüngst mitgeteilt worden: Die Mutter hatte in der letzten Zeit der Schwangerschaft und sub partu geblutet infolge vorzeitiger Lösung der normal sitzenden Plazenta. Das Kind wurde spontan geboren, war frühreif, wog 1790 *g*. Es war schwer asphyktisch, blutete sofort nach der Geburt aus Mund und After und erbrach noch am nächsten Tag wiederholt und viel Blut.

Einen diesem ähnlichen Fall von Melaena spuria infolge intrauterinen Verschluckens mütterlichen Blutes bei tiefem Sitz der Plazenta hatte ich nun kürzlich Gelegenheit auf der geburtshilflichen Abteilung unserer Klinik zu beobachten.

Am 15. April 1907, 5 Uhr nachmittags kam die 31jährige IV-para Frau R. zur Aufnahme. Sie war zum letzten Male vom 5.—8. September 1906 in der gewöhnlichen Weise menstruiert

und verspürte Kindsbewegungen seit Mitte Januar 1907. Am Tage vor dem Eintritt in die Klinik nahm sie ein Abführmittel ein gegen starke Verstopfung, hatte während der Nacht heftige Leibschmerzen und wurde am 15. April, 10 Uhr vormittags von einer Blutung aus dem Genitale überrascht. Die zugezogene Hebamme fand die Geburt angeblich noch nicht im Gange. Um 2 Uhr nachmittags begann eine neue, und zwar starke Blutung, die mit kurzen Unterbrechungen fortdauerte und auch bei der Aufnahme noch bestand.

Die Frau sah sehr blaß aus; der Puls betrug 120, die Temperatur 37·8° C. Der Fundus uteri stand 3 Finger oberhalb des Nabels, der kindliche Rücken war links, die kleinen Teile rechts im Grunde, der Kopf beweglich über dem Becken zu fühlen. Die Herztöne waren in der linken Nabelspinallinie in der Frequenz von 130 zu hören. Wehen traten sehr selten auf und waren sehr schwach. Aus der Scheide träufelte, wie bereits gesagt, hellrotes Blut ständig ab. Der Scheidenteil war noch 2 *cm* lang, durch den für 2 Finger durchgängigen Halskanal gelangte man in die eröffnete Eihöhle und fühlte hier reichliche Cruormassen, den beweglich über dem Becken stehenden Kopf und daneben links vorn ein Händchen. Rechts hinten konnte man eine 2 *cm* breite abgelöste Plazentarrandzone eben erreichen.

Obwohl die Aussichten, ein Kind von ungefähr 30 Wochen am Leben zu erhalten, keine großen sind, wurde doch die Entbindung auf die Erzielung eines lebenden Kindes angelegt. Nachdem die Frau reichlich zu trinken bekommen und in üblicher Weise vorbereitet war, wurde in die Eihöhle ein Hystereurynter eingeführt, mit 350 cm^3 $^1/_2$% Lysollösung aufgefüllt, und als nach kurzer Zeit regelmäßige Wehen einsetzten, der Hystereurynterschlauch leicht angezogen. Die Wehentätigkeit war während der Nacht genügend, die kindlichen Herztöne blieben dauernd gut. Am 16. April, 5 Uhr 25 Minuten früh wurde der in die Scheide geborene Hystereurynter entfernt. Hinter dem Ballon drein gingen reichliche Cruormassen ab. Der Muttermund war jetzt kleinhandtellergroß, der Kopf stand noch beweglich über dem Becken. Da die kindlichen Herztöne mittlerweile sehr beschleunigt wurden, wendete ich auf den vorderen, rechten Fuß, wobei mir das Vorhandensein von viel Cruormassen in der Eihöhle auffiel, und schloß sofort die Extraktion an. Ein Teil besagter Cruormassen wurde unmittelbar nach dem Kinde ausgestoßen, der Rest erschien mit der Plazenta, die $^1/_2$ Stunde nach der Geburt des Kindes wegen Eintrittes einer leichten Blutung im Hinblick auf den hohen Gesamtblutverlust durch Credéschen Handgriff exprimiert wurde. Der Uterus zog sich danach unter der Wirkung einer subkutanen Sekakornininjektion gut zusammen. Die Wöchnerin fühlte sich recht schwach, der Puls war, wie beim Eintritt, 120, klein, aber regelmäßig, die Temperatur 37·2° C. Getränke wurden reichlich genommen, 2 Kochsalzklysmen zu je 300 *g* wurden ganz gehalten. Das Wochenbett verlief völlig ungestört. Höchste Temperatur 37·2° C. Die Wöchnerin wurde am 11. Tage gesund entlassen.

Die Plazenta war eine marginata, maß $14 \times 17 \times 1^3/_4$ *cm*, wog 430 *g* und ließ deutlich die abgelöst gewesene, peripher vom Margo gelegene Zone erkennen. Der Eihautriß befand sich in der Nähe dieses abgelösten Lappens. Die Nabelschnur war seitlich inseriert.

Das Kind, ein Mädchen, schrie bald nach der Extraktion. Es war frühreif, wog 1500 *g* und maß 40 *cm*. Nach dem Bade wurde in der Umgebung des Afters dunkles Blut bemerkt; eine Läsion war nicht zu sehen. Der Mund war in der gewöhnlichen Weise sofort nach der Geburt ausgewischt worden, Blut hatte man dabei in der Mundhöhle nicht wahrgenommen. Nasen-, Rachen- und Mundhöhle wurden jetzt genau besichtigt, eine Blutungsquelle konnte aber nirgends entdeckt werden. Das Kind entleerte nun während der beiden ersten Lebenstage neben Mekonium ziemlich reichlich dunkelrotes Blut, meist in Gestalt von Gerinnseln. Vom Morgen des 3. Tages ab war der Stuhl grünschwärzlich, vom 5. Tage ab bestand gewöhnlicher Milchstuhl.

Von Anfang an in eine Wärmwanne gebettet, befand sich das Neugeborene sehr munter. Es trank während der beiden ersten Tage von einer Amme stammende Milch aus einem Löffelchen und nahm vom 3. Tage ab gut die Ammenbrust. Die Mutter konnte wegen völligen Milchmangels ihr Kind leider selbst nicht stillen. Unter sorgsamster Pflege gedieh das frühreife Kind recht gut. Es hatte bis zum 6. Tage 120 *g* abgenommen, erreichte am 10. Tage wieder sein Anfangsgewicht von 1500 *g* und nahm dann langsam aber ständig zu. Vom 33. Tage

ab bekam es die von uns wiederholt mit Vorteil verwandte holländische Kindernahrung, da wir für die nächste Zeit eine länger in der Klinik verbleibende Amme nicht zur Verfügung hatten; es nahm auch bei dieser Ernährung gut zu und wog am 43. Tage 1700 *g*, d. h. 200 *g* mehr als bei der Geburt. Leider wurde uns die Möglichkeit weiterer klinischer Verpflegung und Beobachtung genommen, indem die Eltern auf der Entlassung ihres Kindes bestanden.[1])

Daß unser Kind an einer echten Melaena erkrankt gewesen sei, ist bei dem guten Allgemeinbefinden trotz der reichlichen Blutentleerungen gewiß auszuschließen. Es hat zweifellos intrauterin mütterliches Blut verschluckt, und zwar muß man, mit Rücksicht auf den Beginn der Blutausscheidung aus dem After unmittelbar nach der Geburt, wohl annehmen, daß gleich bei der ersten Genitalblutung — $17^1/_2$ Stunden vor der Geburt — die Eihäute einrissen, und daß so die Möglichkeit einer Blutung in die Eihöhle und für den Fötus die Gelegenheit zum Schlucken mütterlichen Blutes geschaffen wurde.

Quellenangabe: Baisch K.: Im Handb. d. Geburtsh. von v. Winckel, III, 3, pag. 268, 1907. — Baudelocque: Anleit. zur Entbindungskunde, übersetzt von Meckel, I, pag. 318, 1791. — Bauer F.: Zur Ätiol. der Mel. neon. Inaug.-Diss. Würzburg 1903. — Brebis: Observat. XXVIII und LVIII in Act. phys. med. Acad. nat. curios. Vol. IV, Norimb. 1737. — Burton S. H.: The Lancet, I, pag. 241, 1897. — Demelin: Referiert in The Brit. Med. J., I, Epit. Nr. 148, 1897. — Ebart: In Samml. von Natur- und Medizin- wie auch hierzu gehörigen Kunst- und Literaturgeschichten. Herausgeg. von einigen akadem. naturae curiosis in Breslau, Sommer-Quartal, pag. 552, 1723. — Edis A. W.: The British med. J., II, pag. 47, 1879. — Goebel W.: Die Mel. vera neon. Inaug.-Diss. Erlangen 1888. — Hellwag: Nordisches Archiv f. Natur- und Arzneiwissensch., III, 3. — Hesse: Pierers allgem. med. Annalen, Heft 6, pag. 721, 1825. — Hochsinger C.: Wiener med. Presse, Nr. 18, 1897, — Hodges: The Lancet, II, pag. 1229, 1889 und I, pag. 1437, 1890. — Hoffmann: De vomitu cruento, 1729, zitiert bei Landau. — Kosminski F.: Referiert im Zentralbl. für Gyn., Nr. 47, pag. 1401, 1897. — Kroemer P.: Monatsschr. f. Geburtsh. und Gyn., XX, pag. 1163, 1904. — Küster C.: Deutsche Zeitschr. f. prakt. Medizin, Nr. 20, 1875. — Lahmer: Prager med. Wochenschr., Nr. 16, pag. 183, 1900. — Landau L.: Über Melaena d. Neugeb. Habil.-Schr. Breslau 1874. — Levret: Journal de médecine, Vol. XXXVII, Janvier, Juin 1772, zitiert bei Landau. — Mercier El.: Mélaena et hématémèse. Thèse de Paris 1878. — Plenk: Doctrina de cognoscendis et curandis morbis infantum. Viennae et Tergesti 1807. — Rembold S.: Deutsche med. Wochenschr., Nr. 28, pag. 385, 1881. — Schicke R.: Mel. neonat. spuria. Inaug.-Diss. Marburg 1902. — Schmitt W. J.: Med. Jahrbücher des k. k. österreichischen Staates, IV, Heft 2, pag. 86, 1817. — Simmonds: Münchener med. Wochenschr., pag. 1227, 1901. — Stenger A.: Berliner klin. Wochenschr., Nr. 25, pag. 457, 1887. — Storch: Theoret. u. prakt. Abhandl. über Kinderkrankh. Eisenach, I, pag. 426, III, pag. 179, 1751. — Vogel: De cognoscendis et curandis praecipuis corporis humani affectibus, pag. 215, Göttingen 1792. — Widerhofer: Im Handbuch der Kinderkrankh. von Gerhardt, IV, 2, pag. 418, 1878.

[1]) Anmerkung bei der Korrektur: Ich hatte mittlerweile Gelegenheit, das Kindchen im Elternhause zu sehen; es wog am 68. Tage 2140 *g*.

Aus der k. k. Frauenklinik in Graz (Vorstand: Prof. E. Knauer).

Ein Beitrag zur Frage der Entstehung der Plattenepithelkarzinome der Schleimhautoberfläche des Uterus auf Grundlage einer sogenannten Psoriasis uteri.

Von Dr. **Walther Schauenstein**, Assistenten der Klinik.

(Hierzu Tafel VI und VII und drei Textfiguren.)

Meine Untersuchungen über die Plattenepithelkarzinome der Schleimhautoberfläche des Uteruskörpers haben mich von der Richtigkeit der Annahme Gebhards überzeugt, daß wir diese Karzinome in zwei Gruppen einteilen müssen, je nachdem sie primär im Corpus uteri entstehen oder erst sekundär durch flächenhaftes Wachstum von einem Primärherd in der Zervix auf das Endometrium übergreifen.

In meiner letzten Arbeit[1]) hierüber hob ich hervor, daß sowohl der Fall v. Rosthorn[2]), welchen dieser in seiner Abhandlung über Schleimhautverhornung im Corpus uteri veröffentlicht hatte, als auch der Fall Piering-Schauta[3]) weder die charakteristischen Eigenschaften der ersten Gruppe noch die der zweiten aufweisen, so daß ich sie aus dem Kreise meiner damaligen Betrachtungen ausschaltete und es mir vorbehielt, auf sie bei der Beschreibung eines selbst beobachteten, ähnlichen Falles näher einzugehen. Da sich aber im Falle Piering-Schauta nicht nur die makroskopischen, sondern auch die mikroskopischen Veränderungen, welche ich für analog mit jenen des Falles v. Rosthorn hielt, derart kompliziert erwiesen, daß eine Erklärung derselben auf Grund der uns vorliegenden Beschreibung nicht mit Sicherheit gegeben werden kann, so muß ich von diesem Fall gänzlich absehen.

Im Verlaufe meiner Untersuchungen zeigte es sich jedoch, daß ich sowohl meine Ansicht über den von mir beobachteten Fall als auch meine Auffassung des Falles v. Rosthorn ändern mußte, so daß es sich nach meiner jetzigen Überzeugung, welche im nachfolgenden ihre Begründung finden wird, in diesen Fällen nicht um eine neue und selbständige, von den uns bekannten Oberflächenkarzinomen wesentlich verschiedene Gruppe handelt, sondern um Formen, die ebenfalls in die uns bekannten Gruppen einzuteilen sind. Gleichzeitig bot sich mir dabei Gelegenheit, zu der von v. Rosthorn aufgeworfenen Frage der Entstehung der Plattenepithelkarzinome der Schleimhautoberfläche des Uterus auf Grundlage einer sogenannten Psoriasis uteri Stellung zu nehmen und sie nach dem heutigen Stand der Verhältnisse zu beantworten.

Mein Fall ist folgender:

Die Frau stand bei ihrer Aufnahme an die Klinik am 20. Jänner 1906 in ihrem 59. Lebensjahre. Sie hatte drei normale Geburten und einen Abortus durchgemacht und war das letzte Mal vor 25 Jahren gravid. Die Menses waren stets in Ordnung und zessierten vor 9 Jahren. Die Frau hatte bis auf ein Blasenleiden keinerlei ernstere Erkrankungen mitgemacht. Seit zirka einem Jahre bemerkte sie einen reichlichen übelriechenden, eitrigen Ausfluß aus dem Genitale, welcher gewöhnlich jeden 2. Tag unter krampfartigen Bauch- und Kreuzschmerzen sich „schußweise" entleerte. Sie stand wegen dieses Leidens in fachärztlicher Behandlung. Der Ausfluß besserte sich, solange sie adstringierende Scheidenspülungen anwendete, verschlechterte sich aber, sowie sie mit ihnen längere Zeit aussetzte. Blutungen aus dem Geni-

[1]) Schauenstein, Gynaekol. Rundschau, I, Heft 5 u. 6.
[2]) v. Rosthorn, Festschrift d. Gesellsch. f. Gyn., 1894, pag. 313.
[3]) Piering, Zeitschr. f. Heilk., VIII, pag. 335. Schauta, Prager med. Wochenschr., 1887.

tale traten nie auf. Seit einem Monat, bevor sie die Klinik aufsuchte, klagte sie über leichtes Frösteln, zu dem sich in den letzten Tagen Fieber mit Schüttelfrösten hinzugesellte.

Bei ihrer Aufnahme wurde folgender Befund erhoben: Mittelgroße, kräftig gebaute, gut genährte Frau mit gesunden Organen des Zirkulations-, Verdauungs- und Respirationssystems. Seniles Genitale einer Multipara mit tiefer Scheidendammnarbe. Vagina mittelweit, glatt, verjüngt sich nach oben zu sehr stark, so daß das obere Ende knapp für die Fingerkuppe zugänglich ist. Die Portio bildet einen kleinen, knopfförmigen Vorsprung. Das Collum uteri ist sehr kurz, dünn und hart und erscheint durch das starre, etwas verkürzte rechte Parametrium und Ligamentum latum nach rechts verzogen. Das Corpus uteri sowie die rechten Adnexe konnten nicht getastet werden; das linke Ovarium ließ sich als kleiner, gut beweglicher Körper tasten. Reichlicher eitriger, nicht blutiger Ausfluß.

Es wurde behufs Austastung und eventuellen Probecurettements der Zervikalkanal mit einem Laminariastifte erweitert. Bei der Herausnahme desselben entleerte sich viel eitriges Sekret aus der Uterushöhle. Es konnte weder in der Zervix noch im Uterus ein Tumor getastet werden; das Endometrium fühlte sich gleichmäßig verdickt, starr und leicht höckerig an. Bei dem vorgenommenen Probecurettement ließen sich nur kleine Schleimhautpartikelchen entfernen. Die mikroskopische Untersuchung derselben ergab ein Plattenepithelkarzinom; an den Stückchen, welche senkrecht zur Schleimhautoberfläche getroffen wurden, konnte man erkennen, daß auf einige dünnne Lagen von Muskelzügen eine kleinzellig infiltrierte Gewebsschichte folgte, welche mit einem verschieden dicken Plattenepithelbelag bedeckt war. Die obersten Zellagen desselben erschienen verhornt, während seine basalen eine hochgradige Polymorphie mit reichlichen atypischen Mitosen zeigte. Nirgends wurden Drüsen oder normales Oberflächenepithel gefunden.

Auf Grund dieses Befundes wurde am 31. Jänner 1906 die vaginale Totalexstirpation mit paravaginalem Hilfsschnitt in typischer Weise ausgeführt. Der weitere Verlauf war mit Ausnahme einer Zystitis in der 2. Woche p. oper. ein normaler, so daß die Patientin nach zirka 4 Wochen geheilt entlassen werden konnte.[1])

Makroskopischer Befund:

An dem uneröffneten Uterus ließen sich keine wesentlichen Veränderungen in bezug auf seine Größe und Gestalt nachweisen; während die Portio ganz niedrig und senil atrophisch erschien, war das Corpus uteri etwas vergrößert, aber von normaler Form. An dem stellenweise verdickten und geröteten Peritonealüberzug hingen zahlreiche Adhäsionsfäden und Stränge, welche an der rechten Uterusseite dünne Membranen darstellten, welche das atrophische Ovarium und die dünne Tube an den Uterus heranzogen und an ihm fixierten. Bei der Eröffnung des Uterus an seiner vorderen Wand entleerte sich eine mäßige Menge von Eiter aus der gleichmäßig erweiterten Uterushöhle. Seine Wandungen hatten eine annähernd normale Dicke und zeigten keinerlei Veränderungen in bezug auf die Beschaffenheit ihrer Muskelschichten. Die am aufgeschnittenen und entfalteten Uterus vorgenommene Messung ergab folgende Maße: Der Abstand vom Fundus bis zum äußeren Muttermund betrug $7^1/_2$ *cm*, wovon 3 *cm* auf die Länge des Zervikalkanales, $4^1/_2$ *cm* auf die der Korpushöhle entfielen; die letztere hatte im Fundus eine Breite von 3 *cm*, in der Gegend des inneren Muttermundes eine von 1·5 *cm*; von diesem aus erweiterte sich der Zervikalkanal gegen den äußeren Muttermund zu, an welchem sich zwei seitliche, vernarbte Einrisse erkennen ließen.

Die Innenfläche der gesamten Uterushöhle erschien hochgradig verändert und bot ein ganz eigenartiges Aussehen dar. (Siehe Tafel VI.) Da die mikroskopische Untersuchung der ausgekratzten Teilchen ein Neoplasma erwarten ließ, so fiel es vor allem auf, daß von einem solchen makroskopisch nirgends etwas zu finden war. Dagegen konnte mit freiem Auge

[1]) Ich konnte leider die Patientin später nicht ausfindig machen, doch erfuhr ich von dem Ambulatorium der hiesigen medizinischen Klinik, daß sie sich im November 1906 daselbst wegen eines Lungenleidens untersuchen ließ. Nachdem sie keine Klagen vorbrachte, welche auf eine Erkrankung im Unterleib schließen ließen, so wurde von einer gynaekologischen Untersuchung abgesehen, was um so mehr zu bedauern ist, als das Lungenleiden als Lungenkarzinom aufgefaßt wurde. Seither konnte ich nichts mehr von ihr erfahren.

keine Stelle im Endometrium, vom Fundus bis zum äußeren Muttermunde, entdeckt werden, welche eine normale Beschaffenheit gehabt hätte.

Überall sah man rundliche, flache, warzenartige Erhabenheiten, welche teils dicht gedrängt nebeneinander lagen, teils kleinere und größere Stellen frei ließen, deren Oberfläche unter dem Niveau dieser Gebilde lag. An vielen Stellen standen sie durch zarte, grauweiße Beläge miteinander in Verbindung; an anderen wieder sah man ebenso beschaffene schmale, zungenförmige Ausläufer von ihnen abgehen, so daß unregelmäßig begrenzte, landkartenartige Figuren entstanden. Dadurch gewann die Innenfläche der Korpushöhle ein unregelmäßig gefaltetes und buckeliges Aussehen.

Die warzenartigen Erhabenheiten hatten durchwegs die gleiche weiße Farbe und dieselbe knorpelartige Beschaffenheit und kennzeichneten sich durch zentral gelegene, nabelartige Vertiefungen. Sie besaßen der Mehrzahl nach eine glatte Oberfläche; nur wenige von ihnen zeigten eine rauhe, feinst gestichelte Fläche, wie wir sie an Hautwarzen zu sehen gewohnt sind. Ihre Größe wechselte zwischen der eines Stecknadelkopfes bis zu der einer Linse. Sie hoben sich deutlich von ihrer Umgebung ab, welche von graurötlicher Farbe war und sich vom normalen Endometrium dadurch unterschied, daß ihre Oberfläche eine gleichmäßig glatte, aber eigenartig starre Beschaffenheit hatte.

Die Innenfläche der Zervix wich nur insoferne von der des Korpus ab, als hier die weißlichen, plaquesartigen Gebilde vollkommen ineinander übergingen und so einen ganz dünnen Belag darstellten, welcher wie eine kruppöse Membran aussah. Die normale Faltenbildung der Plicae palmatae ließ sich nirgends nachweisen. In der Gegend des inneren Muttermundes fiel eine etwa hellerstückgroße, seichte Vertiefung in der hinteren Zervixwand auf, welche unter dem feinen, grauweißlichen Belag ein leicht hämorrhagisch infiltriertes Gewebe erkennen ließ.

Bei der Untersuchung mit der Luppe konnte man diese Veränderungen noch deutlicher wahrnehmen. Sowohl die mattglänzende, knorpelartige Beschaffenheit der Erhabenheiten, als auch die zarten, fast durchsichtig erscheinenden Ausläufer traten um so besser hervor. Manche von den letzteren stellten Verbindungsbrücken zwischen zwei Erhabenheiten dar, manche ließen noch eine schmale Spalte zwischen sich frei, so daß es den Anschein erweckte, als würden sie gegeneinander wachsen.

Am Sagittaldurchschnitt durch die vordere Uteruswand erkannte man deutlich die normale Faserung der Muskelschichten und eine diesen aufgelagerte homogene Bindegewebsschicht. Diese bedeckte ein feiner weißer Belag, welcher hie und da fehlte, hie und da in das bindegewebige Stratum in Form kurzer Zapfen eindrang. Während diese in der vorderen Uteruswand niemals bis in die Muskelschichte zu verfolgen waren, fanden sich in der hinteren Zervixwand, dort, wo die seichte Vertiefung an der Innenfläche beobachtet wurde, bis tief in die Muskularis reichende Zapfen vor. An der angrenzenden 4 *cm* langen Vaginalmanschette ließen sich mit freiem Auge dieselben weißlichen Plaques auf der Oberfläche nachweisen, welche aber hier eine viel größere Ausdehnung erreichten. Sie waren auf die obersten Teile der Vagina, welche unmittelbar an die seitlichen, alten Zervixrisse angrenzten, beschränkt. Es erweckte dadurch den Eindruck, als ob sich der weiße Belag der Zervix längs der eingerissenen Stellen nach abwärts in die Vagina ausgebreitet hätte. Wie weit er nach unten zu auf der Vagina reichte, konnte nicht mit Sicherheit entschieden werden, da die Umschneidung der Scheide mit dem Glüheisen erfolgte.

Nachdem die mikroskopische Untersuchung der ausgekratzten Schleimhautteilchen das Vorhandensein eines Karzinoms sichergestellt hatte, andrerseits aber kein makroskopisch erkennbarer Tumor, sondern nur die geschilderten plaquesartigen, oder in Form von zarten Belägen auftretenden Veränderungen an der Oberfläche des Endometriums nachgewiesen werden konnten, so mußte in den letzteren das Karzinom gesucht werden. Dabei konnte es sich entweder um einen makroskopisch nicht nachweisbaren Primärherd gehandelt haben, von dem sich das Karzinom flächenhaft auf das übrige Endometrium und die Scheide ausgebreitet hatte, oder es fehlte ein solcher

Taf. VI.



Photographie des gehärteten und entfalteten Uterus. (Natürliche Größe.)

Urban & Schwarzenberg, Berlin u. Wien.

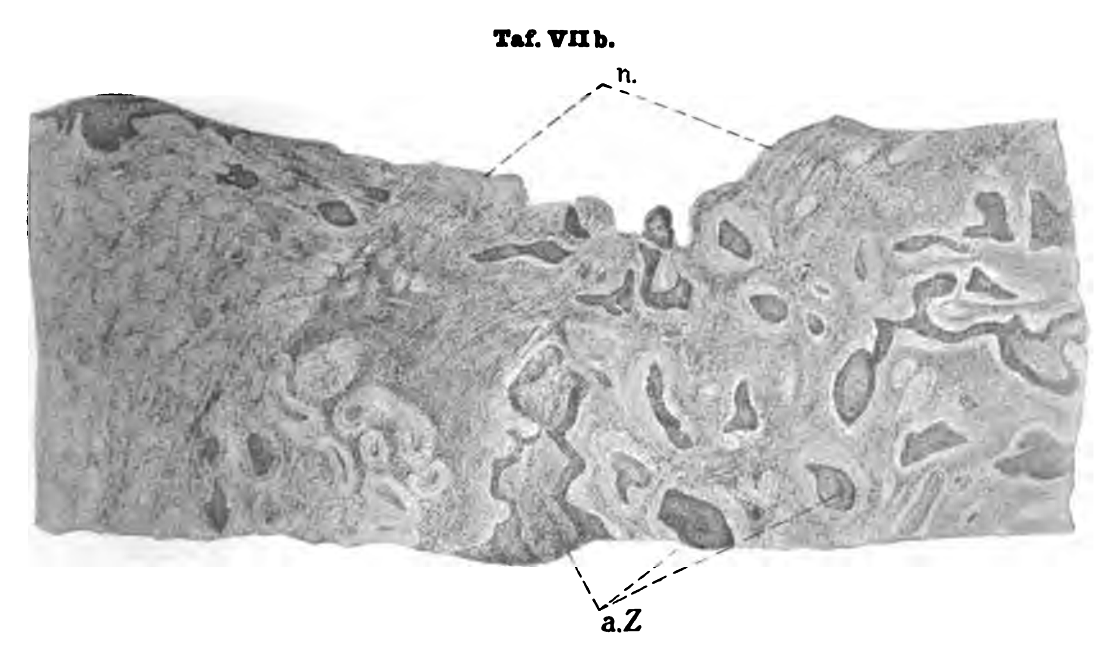


Taf. VII a.



Schnitt durch die vordere Zervixwand in der Gegend des inneren Muttermundes. (Reichert 4, III.)

Taf. VII b.



Schnitt durch die hintere Zervixwand, Primärsitz des Plattenepithelkarzinoms. (Reichert 2, II.)

n = Oberfläche mit nekrotischen Gewebsteilen. a. Z. = Krebszapfen mit degeneriertem Zentrum.

Druck von Gottlieb Gistel & Cie. in Wien.

und die plaquesartigen Verdickungen stellten das Karzinom dar, das sich multizentrisch entwickelt hatte.

Auf Grund dieser Überlegung schien es mir geboten, den ganzen Uterus systematisch in viele Scheiben zu zerlegen und diese mikroskopisch zu studieren, um auf diese Weise mit Sicherheit den Nachweis erbringen zu können, ob eine Stelle vorhanden war, an welcher das Karzinom in größerem Ausmaße die Uteruswand destruiert hatte, so daß sie als Primärherd angesprochen werden durfte, oder nicht. Da es zwecklos wäre, alle histologischen Befunde dieser zahlreichen Schnittserien einzeln wiederzugeben, so schildere ich dieselben zusammenfassend, je nachdem sie den verschiedenen Abschnitten des Uterus und dessen einzelnen Gewebsgattungen angehörten.

Mikroskopische Untersuchung.

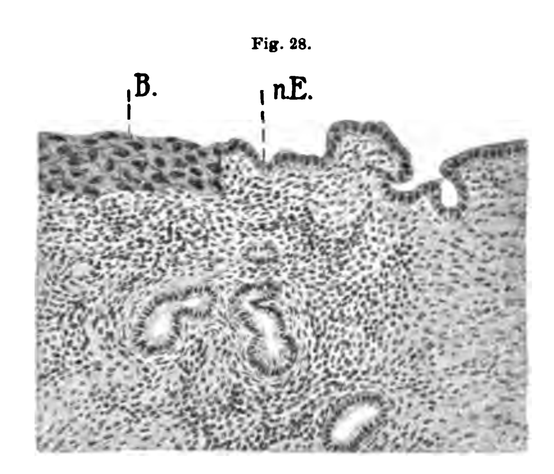
A. Corpus uteri. Während sich die Serosa und die Muskelschichten der Korpuswand normal erwiesen, zeigte das Endometrium mit den ihm angrenzenden Wandschichten bedeutende Veränderungen. Sowohl das normale Oberflächenepithel als auch die Drüsen fehlten nahezu vollständig. Das erstere konnte nur in einem ganz kleinen Bezirk der vorderen Funduswand gefunden werden. Die Drüsen ließen sich ebenfalls nur in spärlicher Anzahl in dem oberen Drittel des Korpus nachweisen. Während sie im Fundus häufiger vorhanden waren, nahmen sie gegen die Mitte desselben an Zahl ab und verschwanden tiefer nach abwärts vollkommen. Sie hatten ein unverändertes Epithel und wichen auch in ihrer Form nur insoferne von den normalen Drüsen ab, als sie kürzer und kleiner erschienen. Sieht man von diesen geringen Resten des normalen Endometriums ab, so war dasselbe durchwegs ersetzt durch eine verschieden dicke Epithelmasse, welche die Uterushöhle auskleidete, und durch ein unter derselben gelegenes, kleinzellig infiltriertes Bindegewebe. Die erstere bestand aus Plattenepithelzellen, welche insoferne ein typisches Gefüge zeigten, als die obersten Zellagen aus abgeplatteten, dachziegelartig aneinander liegenden Zellen gebildet waren, auf welche als mittlere Schichte größere, gequollene Zellen folgten, die außer ihrer charakteristischen Form noch die interzellulären Protoplasmabrücken als Zeichen des echten Plattenepithels an sich trugen. Diese Zellen gingen gegen die Infiltrationszone zu in eine verschieden hohe Lage von zylindrischen, oft polymorphen Zellen über. Die oberflächlich gelegenen, abgeplatteten Zellen bildeten an vielen Stellen eine mit Eosin sich dunkler färbende Schichte, in welcher man die Zellgrenzen nur undeutlich oder gar nicht wahrnehmen konnte, und in welcher die Zellkerne nur als längliche dünne Striche erkennbar waren. Diese Lage verhornter Epithelzellen fehlte an manchen Stellen, so daß die großen gequollenen, oder die zylindrisch geformten Zellen das Uteruskavum begrenzten. Dort, wo dieselbe vorhanden war, wechselte ihre Dicke ganz bedeutend; oft sah man sie nur als einen ganz dünnen Belag, oft als eine dicke, starre Masse. Das letztere konnte man besonders an den makroskopisch schon als

Fig. 27.

Plattenepithelbelag mit wuchernder Zotte (*w. Z.*) und Infiltrationswall (*J. w.*) (Reichert 2, II).

weiße, warzenförmige Erhebungen sichtbaren Stellen der Oberfläche beobachten. Auch die mittlere und die basale Zellschicht des Epithelbelages wechselte in ihrer Dicke und Mächtigkeit. Die letztere bestand meistens aus einer 8—10fachen Lage von zylindrisch oder unregelmäßig geformten Zellen, manchmal nur aus einer 1—2fachen Lage. Sie grenzte gegen das anstoßende, kleinzellig infiltrierte Bindegewebe mit einer infolge der Papillenimitation welligen Linie. Dort, wo der Belag dünner wurde, verschwand auch allmählich die Papillenbildung, so daß die Begrenzungslinie nahezu gerade verlief. Die Dicke des ganzen Epithelbelages schwankte zwischen 0·2 *mm* und 1 *mm*; je höher hinauf man gegen den Fundus zu untersuchte, desto dünner wurde er, bis er schließlich nur mehr aus einer 2—3fachen Lage von Epithelzellen bestand. Dem gegenüber nahm seine Dicke gegen den inneren Muttermund immer mehr und mehr zu. Je mächtiger er wurde, desto häufiger senkten sich von ihm Zellstränge in Form von Zapfen in das darunterliegende Gewebe bis hart an die Muskelschichte ein. Dieser so geartete Epithelbelag kleidete aber nicht die ganze Uterushöhle gleichmäßig aus, sondern war, abgesehen von dem oben erwähnten kleinen Bezirk von normalem Oberflächenepithel, noch von Stellen unterbrochen, welche gar keine Epitheldecke besaßen, so daß entweder das kleinzellig infiltrierte Bindegewebe frei vorlag, oder das letztere bedeckt mit einer Schichte nekrotischen Gewebes die Uterushöhle begrenzte. Diese Stellen fanden sich besonders in den oberen Korpusabschnitten vor und nahmen an Zahl und Größe gegen die Zervix zu ab. Was die Zellstruktur des Plattenepithelbelages schließlich anlangt, so fiel außer ihrer Polymorphie ihre unregelmäßige und unordentliche Lage zueinander sowie das abnorme Verhalten ihrer Kerne auf. Diese wechselten in ihrer Größe und Gestalt ungemein. Oft bildeten sie große, dunkel gefärbte Klumpen, oft lagen sie zu kleinen Häufchen zusammengeballt in einer Zelle. Zahlreiche Mitosen fanden sich sowohl in den basalen als auch in den mittleren, ja selbst in den oberflächlichst gelegenen, ältesten Zellagen. Dabei fiel es auf, daß sie im oberen Korpusdrittel sehr reichlich zu finden waren, während sie gegen den inneren Muttermund zu nur vereinzelt vorkamen. Eine Bildung von Kankroidperlen ließ sich nirgends finden. Alle diese Befunde ließen sich gleichmäßig an der vorderen und hinteren und den seitlichen Uteruswandungen erheben.

Fig. 28.

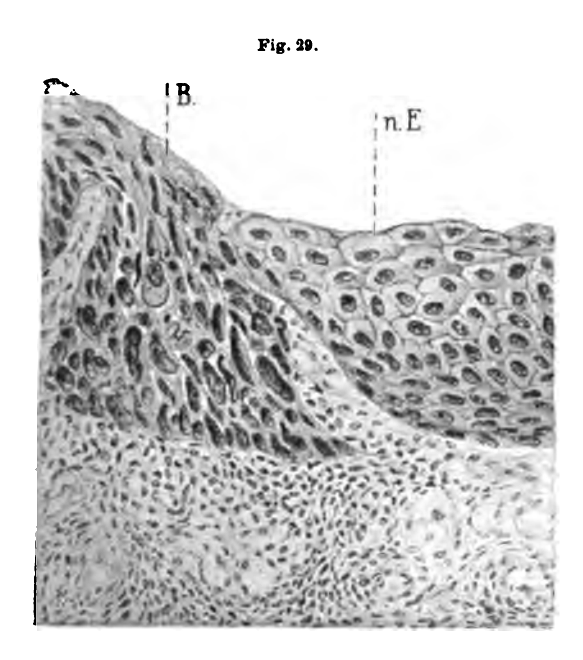


Plattenepithelbelag *(B.)* stößt an normales Oberflächenepithel *(n.E.)* (Reichert 6, III).

B. Cervix uteri. Der beschriebene Plattenepithelbelag setzte sich auch auf die Innenfläche des Zervikalkanals fort, indem er denselben zum größten Teil auskleidete und nur wenige Stellen freiließ, an welchen entweder nekrotisches oder ein kleinzellig infiltriertes Gewebe frei vorlag. Das normale Oberflächenepithel und die Drüsen fehlten vollständig. Es ersetzte die oberflächliche Plattenepithelmasse die Schleimhaut vollständig. Verfolgte man die Schnitte der vorderen Zervixwand vom inneren Muttermund nach abwärts bis zur Portio, so zeigte es sich, daß die Dicke des Plattenepithelbelages bis fast zum äußeren Muttermunde die gleiche blieb. Von demselben senkten sich mächtige Zapfen in das angrenzende Gewebe. Während diese oberhalb des inneren Muttermundes nur bis an die Muskelschichten reichten, schoben sie sich hier zwischen dieselben in die Tiefe (siehe Tafel VII *a*). Sie nahmen gegen das Orificium exter. zu an Zahl und Mächtigkeit ab, so daß sie im untersten Zervixdrittel nicht mehr vorhanden waren; hier wurde auch der oberflächliche Zellbelag dünner und zarter. Der Aufbau desselben sowie die morphologischen Eigenschaften seiner Zellelemente unterschieden

sich in keiner Weise von den oben geschilderten Verhältnissen im Corpus uteri. Während die gleichen Befunde auch in den Schnitten der seitlichen Zervixwände zur Beobachtung kamen, wichen die der hinteren Wand von ihnen etwas ab. Verfolgte man nämlich hier den Plattenepithelbelag vom inneren Muttermund nach abwärts, so sah man, daß er knapp unter diesem entsprechend der makroskopisch sichtbaren flachen Mulde aufhörte. An dieser Stelle lagen teils nekrotisches Gewebe, teils eröffnete Plattenepithelnester umgeben von einem dichten Infiltrationswall frei vor. In den tieferen Wandschichten fand man kleinere und größere verzweigte Zellnester, welche tief in die Muskularis über die Mitte der Zervixwand hinaus reichten (siehe Tafel VII *b*). Diese Nester unterschieden sich von den früher beschriebenen nicht nur durch ihre Größe und ihre verzweigten Formen, sondern auch dadurch, daß ihre zentralen Teile aus nekrotischen, scholligen Massen bestanden und ihre Randteile aus zylindrisch geformten Epithelzellen gebildet wurden. In den äußersten Schichten der Wand fand man einige Zellnester in erweiterten Lymphgefäßen. Weiter nach abwärts von dieser Stelle kleidete den Zervikalkanal wieder der Plattenepithelbelag aus, welcher auch hier eine dünne, hie und da von nekrotischen Stellen unterbrochene Schichte darstellte. Auch in der Zervix konnte keine typische Kankroidperlenbildung wahrgenommen werden.

Fig. 29.



Plattenepithelbelag *(B.)* stößt an normales Vaginalepithel *(n. E.)* (Reichert 8, III).

C. Portio. Der dünne Plattenepithelbelag des unteren Zervixabschnittes breitete sich auch auf die Portio aus. Doch bildete er hier keinen zusammenhängenden Belag, sondern verstreut liegende kleinere und größere plaquesartige Herde, die durch nekrotisches Gewebe voneinander getrennt waren. Zapfen wurden hier nur ganz wenige gefunden. Die Zellen des Belages unterschieden sich nur insoferne von denen im Uteruskörper, als hier die großen, polygonalen Zellen an Zahl abnahmen, während die basalen, zylindrisch geformten Zellen zunahmen. Auch die Mitosen fanden sich hier wieder reichlicher vor als in der Zervix. Ein normales Plattenepithel war nirgends vorhanden.

D. Angrenzende Vaginalmanschette. Die mikroskopische Untersuchung der Vaginalmanschette war dadurch behindert, daß das Gewebe, wie früher schon erwähnt, durch das bei der Operation verwendete Glüheisen verändert wurde. Dadurch entstanden kleine Hämorrhagien im Gewebe und Brandschorfe an der Oberfläche mit teilweiser Zerstörung der Epitheldecke. Trotzdem ließ sich aber mit Bestimmtheit nachweisen, daß der Plattenepithelbelag der Zervix längs der alten Zervixrisse auf die seitlichen Teile des niedrigen Scheidengewölbes übergegriffen hatte. Er zeigte dieselbe Beschaffenheit wie der an der Portio: die oberflächlichsten Zellagen bestanden teils aus abgeplatteten, dachziegelartig übereinander geschichteten Zellen, deren Zellgrenzen undeutlich waren und deren Protoplasma sich intensiver färbte als das der tiefer gelegenen Zellen, teils aus größeren polygonalen Zellen. Diese wurden viel seltener angetroffen wie im Uterus. Die Hauptmasse des Belages wurde durch die basale Schicht der zylindrisch geformten Zellen gebildet. Ihre Zellkerne nahmen

die verschiedenste Größe und Form an und ließen reichliche Mitosen erkennen. Von dem Zellbelage senkten sich ab und zu größere Zapfen in das angrenzende Bindegewebe (siehe Fig. 27), das, so weit der Plattenepithelbelag reichte, eine kleinzellige Infiltrationszone erkennen ließ. Ein normales Plattenepithel konnte nur an wenigen Stellen am unteren Abschnitte der Manschette nachgewiesen werden. Das Verhalten dieses zu dem anstoßenden pathologischen Plattenepithel werde ich später eingehender schildern.

(Fortsetzung folgt.)

Bücherbesprechungen.

Thumim, Die Zystoskopie des Gynaekologen. Samml. klin. Vortr., Gyn., Nr. 162/63.

In abgerundeter Form legt Thumim den hohen diagnostischen Wert der Zystoskopie und des Ureterenkatheterismus dar, indem er kurz die wichtigsten Indikationen durchgeht und die zu beobachtenden Bilder beschreibt. Hierzu war Verf., dessen bisherige Arbeiten auf diesem Gebiete bekannt sind und dessen Erfahrung in der Blasenspiegelung eine recht bedeutende ist, ganz besonders befähigt. Die immer weiter fortschreitende Spezialisierung in der Medizin hat nicht vermocht, die Behandlung der erkrankten weiblichen Blase aus dem Bereiche der Gyniatrie auszuscheiden, wenn auch die „Urologie“ dieses Gebiet zu usurpieren trachtet. Es ist darum der Aufsatz Thumims jedem Gynaekologen, welcher der Zystoskopie noch nicht genügende Aufmerksamkeit gewidmet hat, zur Lektüre warm zu empfehlen. F.

Sammelreferate.

Über die deutsche Myomliteratur im I. Semester 1906.

Sammelbericht von Dr. **R. Schindler** in Graz.

(Fortsetzung und Schluß.)

Eine in anatomischer und klinischer Hinsicht sehr interessante, seltene Komplikation beim Myom, die Achsendrehung des myomatösen Uterus, bespricht B. S. Schultze ausführlich an der Hand des bisher publizierten Materiales. Der erste derartige Fall wurde von Virchow 1863 als Sektionsbefund beschrieben; Frommel berichtete dann 1884 zum erstenmal über diesen Befund an den Lebenden gelegentlich der Operation. Bis Anfang 1906 sind bereits 53 Fälle publiziert (der früher kurz erwähnte Fall Winters wäre der 54.). Schultze selbst beobachtete 4 solche Fälle.

Man kann die Fälle nach dem Grade der Drehung in 3 Gruppen einteilen:

I. Drehung unter 180°; II. Drehung um mehr minder genau 180°; III. Drehung um mehr als 180°.

Die Symptome sind sehr verschieden, die Schwere derselben ist nicht proportional dem Grade der Drehung, sie hängen vielmehr ab von der Plötzlichkeit oder Langsamkeit der Drehung, ferner von den anatomischen Verhältnissen. Häufig findet man eine hochgradige Verlängerung und Verdünnung der gedrehten Zervix infolge Atrophie derselben. Manche Autoren halten diese Veränderung für das primäre, die Achsendrehung begünstigende Moment, andere wieder für eine selbstverständliche Folge der Torsion, andrerseits wurde dieser Befund auch ohne Torsion bei Korpustumoren beobachtet.

Sicher ist, daß diese Zervixveränderung weder notwendige Voraussetzung noch Folge der Achsendrehung zu sein braucht. Blasenbeschwerden sind nicht häufig, offenbar weil die Verbindung zwischen Blase und Zervix gelockert wird, wie Leichenversuche von Micholitsch beweisen. Die Adnexe zeigen bei akuter Torsion hochgradige Schwellung und Bluterguß. Die Art der Verlagerung der Ovarien hängt ab von der Länge und Dehnbarkeit der Ligamenta ovarii propr. einer- und der Ligamenta infundibulo-pelvica andrerseits; sie verhalten sich in dieser Beziehung sehr verschieden und damit auch die Lageveränderung der Ovarien.

Das Wesen der Achsendrehung besteht in einer Torsion des Corpus uteri um die Zervix und ist nicht zu verwechseln mit der Rotation (Gebhard), d. i. der Stellungsänderung des Uterus durch parametritische Schwielenbildung, die von Klob ebenfalls als Torsion bezeichnet wurde. Die Rotation besteht in einer Drehung der Zervix und beträgt selten mehr als 45°, während die Torsion des Uterus meist um 180° oder um ein Vielfaches davon erfolgt. Allerdings kommt unter Umständen eine Kombination beider in geringem Grade vor. Das Alter der Kranken betrug durchschnittlich 44·1 Jahre.

Der Sitz des Myoms war meist ein breitgestielt subseröser, auffallend oft an einer Fundusecke, seltener interstitiell oder multipel.

Eine konstante Beziehung zwischen Sitz des Tumors und Drehungsrichtung bestand nicht. In einzelnen Fällen war gleichzeitig eine Wachstumsdrehung des Myomstieles vorhanden. Auch Verkalkung des Myoms und sekundäre Veränderungen infolge der Torsion (Ödem, Hämorrhagien, Zerfall) wurden beobachtet.

Von ätiologischen Momenten sind zu erwähnen: breitgestielter Ansatz des Myoms am Corpus uteri, namentlich seitlich am Fundus, Verdünnung und Langziehung der Zervix; Schlaffheit der Bauchdecken, welche auch bei Nulliparen infolge Atrophie der Bauchmuskulatur bei großen Tumoren vorkommen kann.

Unmittelbare Veranlassung zur Torsion sind brüske Körperbewegungen (besonders Bücken und Wiederaufrichten) sowie Insulte, welche den Tumor direkt treffen. Bedingung ist eine besondere Beweglichkeit des Tumors und freier Spielraum, in anderen Fällen wieder Raumbeschränkung, wobei der Tumor Widerständen auszuweichen sucht (z. B. der Wirbelsäule). In einzelnen Fällen spielt Schwangerschaft eine wesentliche Rolle.

Die Diagnose wurde bisher nur bei eröffnetem Abdomen gestellt; die Symptome sind ähnlich denen bei Stieltorsion von Ovarialtumoren, die differentialdiagnostisch in Betracht kommen. Von anamnestischen Angaben sind wichtig wiederholte Anfälle von peritonitischen Schmerzen, namentlich wenn dabei die Einnahme einer bestimmten Seitenlage den Schmerz lindert, gleichzeitige Größenzunahme des Tumors oder dauernde Lageveränderung desselben, sowie Fixation eines früher beweglichen Myoms.

Vorzeitige Menopause bei Uterusmyom kann ebenfalls Verdacht erwecken, allerdings zunächst nur auf Obliteration des Halskanales.

Die Diagnose wird erschwert durch die Schwere der Symptome und die Dringlichkeit der Operation, weshalb oft eine genauere Palpation unterbleiben muß. Selbst bei eröffnetem Abdomen kann der Zustand übersehen werden, weshalb Schultze stets eine genaue „intraperitoneale Palpation" vornimmt.

Einen diagnostisch sicheren objektiven Befund gibt es bisher nicht, doch fand Schultze in einem Fall auffallend glatte, quer durch das Becken ziehende Stränge verdächtig, die den um die Zervix gewickelten Ligamenten entsprachen; in anderen Fällen war die Lage der Ovarien eine sehr auffallende (beide Ovarien auf einer Seite).

Die Prognose ist bei rechtzeitiger Operation nicht schlechter als bei der gewöhnlichen abdominalen Myomektomie, in mehreren Fällen konnte sogar der Uterus und ein oder beide Ovarien erhalten werden.

Bei jugendlichen Patientinnen mit sonst gesundem Uterus und Adnexen genügt die Abtragung respektive Enukleation des Myoms. Sind aber Uterus und Adnexe durch die Torsion geschädigt, dann supravaginale Amputation; die Totalexstirpation ist nur aus besonderen Gründen indiziert (Verdacht auf Malignität oder multiple Myombildung).

Die Ovarien können, wenn sie gesund und nicht zu sehr in ihrer Ernährung gefährdet sind, erhalten werden. Prophylaktisch wären ungewöhnlich bewegliche Uterusmyome prinzipiell zu entfernen. —

Die Frage der operativen Myomtherapie im allgemeinen stand auf der Tagesordnung des diesjährigen internationalen medizinischen Kongresses zu Lissabon. Der Referent A. Martin sprach sich zugunsten der konservativen und vaginalen Methoden aus. Die abdominale Operation ist bequemer und gewährt freien Einblick in die Bauchhöhle, sie hat auch gewisse Nachteile gegen früher verloren, namentlich bezüglich der Hernienbildung (Schichtnaht, Küstner-Pfannenstielscher Faszienquerschnitt), die vaginale Methode dagegen setzt größere Technik voraus und ist auf gewisse Grenzen beschränkt (Verwachsungen, übermäßige Ausdehnung der Geschwulst), jedoch hat auch sie durch den Schuchardtschen Hilfsschnitt eine wesentliche Verbesserung erfahren. Ihre primäre Mortalität beträgt unter 5%. Komplikationen von seiten der Narbe sind nach der vaginalen Operation viel seltener als nach der abdominalen; das vaginale Verfahren ist auch viel lebenssicherer, die Rekonvaleszenz ungestörter.

Die ursprünglich herrschende Methode der supravaginalen Amputation des myomatösen Uterus erhielt Konkurrenzoperationen in der Totalexstirpation und in den konservativen Methoden (Enukleation, subtotale Operation nach Pozzi). Bei der supravaginalen Amputation werden 2 Methoden bevorzugt; die retroperitoneale Stielversorgung nach Hofmeier und Chrobak und die Partienligatur nach Zweifel.

Die Totalexstirpation hat den Vorteil einfacherer Wundverhältnisse.

Das primäre Resultat der radikalen Myomoperation ist ein gutes (5—8% nach Hofmeier und Döderlein), die Dauerresultate sind weniger befriedigend wegen der mehr minder hochgradigen Ausfallserscheinungen, welche zuweilen erst 3—4 Jahre post operationem besonders heftig werden. Zur Beseitigung derselben wurden verschiedene Vorschläge gemacht:

Ovarialtabletten haben nur zuweilen Erfolg, meist Mißerfolg; Chrobak und Knauer empfahlen, bei der Operation beide oder ein Ovarium oder nur einen Ovarialrest zurückzulassen, über den Erfolg ist ein sicheres Urteil noch nicht möglich, doch sind die belassenen Ovarien der Gefahr der Schrumpfung ausgesetzt wegen Ligatur der Art. uterinae und spermaticae, weswegen Olshausen die Ligaturen möglichst nahe am Uterus anlegt und Werth die Ovarien mit Peritoneum überdeckt. Die Erfolge dieser Maßregeln sind aber noch schwankend.

Die konservativen Methoden haben erst langsam Anklang gefunden. Alle Autoren stimmen überein, daß die Enukleation nicht am Platze ist bei höherem Lebensalter, schweren Adnexveränderungen, Verdacht auf Malignität und Multiplizität von Myomkeimen in der Uteruswand.

Die Vorteile bestehen in der Fortdauer der Menstruation und Möglichkeit der Konzeption, dagegen hält Winter, ein Verfechter der radikalen Operation, die Resultate des konservativen Verfahrens für wesentlich unbefriedigender wegen der Gefahr des Rezidivs und des späteren schlechteren Allgemeinbefindens der Operierten.

Rezidiv tritt in 4% (Martin) bis 6% (Winter) auf, macht aber nicht in allen Fällen eine neuerliche Operation notwendig. Die relative Seltenheit der Konzeption nach Enukleation erklärt sich aus dem ledigen Stand vieler Patientinnen, die Verheirateten sind meist bereits im nichtkonzeptionsfähigen Alter, der Anteil der Ehemänner an der Sterilität ist auf zirka 50% zu schätzen. Wichtiger ist die Gefahr der Narbenruptur nach Enukleation bei einer späteren Geburt (Döderlein), weshalb solche Kranke unter ärztlicher Kontrolle zu bleiben angewiesen werden müssen. Die langdauernden Beschwerden, welche nach Winter in 32% den Erfolg trübten, sind profuse Sekretion aus dem Uterus und profuse Menorrhagien. Martin hat diese Beobachtung nicht gemacht, da er die konservative Operation typisch mit dem Curettement beginnt, eventuell das Uteruskavum eröffnet und die geschwollene Schleimhaut ausgiebig reseziert.

Reine Myomfälle geben eine wesentlich bessere Prognose als Mischfälle (Komplikation mit Adnexerkrankung). Im Gegensatz zu Winter erzielte A. Martin in 97% der konservativ Operierten einen befriedigenden Erfolg.

Was das spätere Befinden der Operierten (etwa nach 10 Jahren) anbelangt, so ist dasselbe mit wenigen Ausnahmen ein gutes sowohl nach abdominaler als vaginaler, radikaler oder konservativer Operation, die vaginal und konservativ Operierten gelangen jedoch früher an dieses Ziel.

Die Korreferenten Tüffier und de Rouville kamen zu ähnlichen Schlüssen. Die konservative Methode ist die Operation der Wahl, sie ist der Hysterektomie vorzuziehen; vaginal soll nur bei leicht erreichbaren kleineren Myomen operiert werden. Die supravaginale Amputation ist der Totalexstirpation vorzuziehen, letztere ist nur bei Kollumerkrankung, Verdacht auf Degeneration und Eiterbildung indiziert. Komplikation mit Gravidität gibt an sich keine Indikation zur Operation. Tumoren oberhalb des Kontraktionsringes sind belanglos, die Geburt verläuft meist spontan. Muß operiert werden, so kommt Sectio caesarea mit nachfolgender Enukleation resp. Hysterektomie in Betracht.

In der Diskussion gaben die meisten Redner der abdominalen Operation den Vorzug.

Hengge vertritt genau den Standpunkt Martins gegenüber Winter und betont, daß Myome möglichst frühzeitig operiert werden sollten, was nicht nur die primären Resultate bessern, sondern auch häufiger die Möglichkeit geben würde, konservativ und vaginal vorzugehen.

In der Leipziger gynaekologischen Gesellschaft sprach Bretschneider über die Operation speziell der retrovesikalen Myome, über welche sich in der Literatur nur eine Arbeit von Schauta (1905) und ein Bericht über 7 Fälle in Hofmeiers Monographie (1884) findet. Die Operation ist sehr schwierig und gefährlich, die Mortalität beträgt nach Schauta 10%. Es kommt hauptsächlich auf 2 Punkte an, das Intaktbleiben der Blase und Ureteren und ausgiebige Drainage des Wundbettes. Schauta empfiehlt 3 Methoden:

1. Die vaginale Enukleation; 2. vaginale Totalexstirpation; 3. abdominale Totalexstirpation (die supravaginale Amputation hält er nicht für geeignet).

Die vaginale Enukleation kommt nur selten in Betracht, bei kleinen Tumoren und wenn nicht gleichzeitig Korpusmyome vorhanden sind.

Die vaginale Totalexstirpation kommt häufiger in Frage, sie erfüllt die beiden Bedingungen ausgezeichnet; Schauta empfiehlt sie nur für Myome bis Apfelgröße wegen Gefahr der Verletzung der Blase oder Ureteren, da diese Myome stets in enge

Beziehung zur Blase treten, dieselbe sowie auch die Ureteren stark dislozieren. Für größere Myome empfehlen Schauta, Döderlein, Krönig die abdominale Totalexstirpation wegen der Möglichkeit ausgiebigerer Drainage; andrerseits ist diese Methode wieder technisch schwieriger als die supravaginale Amputation. Bretschneider zieht dagegen in gewissen Fällen die letztere Methode vor und versorgt das Geschwulstbett entweder durch fortlaufende Raffnaht oder bei großen Tumoren und stärkerer Blutung durch Drainage nach unten oder nach oben, indem er den Zervixstumpf samt dem freien Kapselrand des Myombettes durch Tabaksbeutelnaht zusammenzieht und in den unteren Bauchdeckenwundwinkel einnäht.

Was endlich unser therapeutisches Verhalten betrifft, wenn Myome des Uterus ein Geburtshindernis abgeben, so liegen darüber einige interessante kasuistische Mitteilungen vor.

Esch berichtet über 2 Fälle aus der Klinik Olshausen: Im 1. Fall handelte es sich um ein das kleine Becken ausfüllendes subseröses Myom der hinteren Wand: bei der ersten Geburt kam es durch Abflachung und Ausziehung des Tumors zur spontanen Reposition desselben, eine Beobachtung, die von Olshausen wiederholt gemacht wurde und die Spiegelberg durch die Anpassungsfähigkeit des Fibromyoms an die Uterusmetamorphosen während der Schwangerschaft und Geburt erklärt. Zur Rettung des in Fußlage befindlichen Kindes wurde extrahiert, was sehr schwierig war und zu argen Verletzungen des Kindes führte; das Wochenbett war durch eine Lungenembolie (wahrscheinlich durch Quetschung und Nekrose des Myoms) kompliziert. Daraus ergibt sich die große Gefährlichkeit einer forcierten Entbindung am Tumor vorbei, auch wenn dieser reponiert ist. Auch eine allzu forcierte Reposition des Tumors ist zu vermeiden. Bei der 2. Geburt wurde nach 3tägigem Kreißen und vergeblichem Repositionsversuch die Sectio caesarea mit nachfolgender Enukleation des Myoms gemacht. Der Tumor war fettig degeneriert, konnte sich daher nicht mehr so gut adaptieren.

Im 2. Falle handelte es sich um multiple Myombildung, der manuelle Repositionsversuch war vergeblich, es wurde daher die Sectio caesarea mit nachfolgender supravaginaler Amputation gemacht.

An der Klinik Olshausen gab in der Zeit von 1885—1906 Myom 6mal die Indikation zum Kaiserschnitt.

Über einen analogen Fall berichtet Hammerschlag in der ost- und westpreußischen gynaekologischen Gesellschaft. Nach vergeblichem Repositionsversuch in Narkose wurde laparotomiert und das Myom enukleiert; die Sectio caesarea war wegen fraglicher Asepsis ausgeschlossen; daher Forzepsversuch, aber ohne Erfolg, Perforation am toten Kind. An der Klinik Winter kamen seit 1898 noch 13 ähnliche Fälle vor, in denen aber die Geburt größtenteils spontan verlief. Man muß zwischen Myomen der oberen und unteren Uterushälfte unterscheiden, bei ersteren kommt es höchtens zu Verzögerung der Geburt und Störungen in der Nachgeburtsperiode wegen mangelhafter Kontraktion des Uterus. Bei Myomen des unteren Abschnittes jedoch sind mechanische Störungen häufiger, aber es kommt in den meisten Fällen zur spontanen Reposition, nur in wenigen muß aktiv eingegriffen werden: bei Portiomyom Entfernung per vaginam, beim Zervixmyom manuelle Reposition, am besten in Knieellbogenlage oder Laparotomie. Zur Reposition eignen sich am besten subseröse gestielte Myome. Für die Operation ist das idealste Verfahren die Enukleation mit nachfolgender Spontangeburt; weiters kommt in Betracht der konservative Kaiserschnitt und die Porrooperation oder Totalexstirpation je nach den Umständen des Falles.

Einen sehr interessanten Fall teilt Liepmann in der Berliner gynaekologischen Gesellschaft mit: Eine Frau wurde nach 6tägigem Kreißen (Querlage, Wendungsversuch) an die Klinik Bumm gebracht; Kind tot, Fieber. Im Uterus ein das kleine Becken ausfüllendes submuköses Myom. Kaiserschnitt ausgeschlossen, daher Enukleation des Myoms, leichte Extraktion der Frucht. Wochenbett ohne Komplikation. Solche Fälle sind ziemlich selten beschrieben (Henkel, Eckstein, Blondel).

— — — —

Die geburtshilfliche und gynaekologische Literatur in Schweden und Finnland 1906 in schwedischer Sprache.

Von Dr. **W. Wegelius** (Helsingfors).

(Fortsetzung und Schluß.)

Limnell: **Anatomische und bakteriologische Befunde in zwei Fällen von Pyometra.** (Finska Läkaresällskapets Handlingar, 1906, Bd. XLVIII, pag. 321.)

Verf. berichtet über zwei Fälle von Eiteransammlung in der Gebärmutter, in denen jedoch die offene Verbindung zwischen der Uteruskavität und der Scheide nicht vollständig unterbrochen war. In dem einen Falle — bei einer 57jährigen Frau, die sich seit 7 Jahren im Klimakterium befand — bot der innere Muttermund eine senile Verengerung dar, und aus der Gebärmutterhöhle entleerte sich seit einem halben Jahr schubweise in reichlicher Menge Eiter, welcher für weiße Mäuse stark pathogene Streptokokken sowie Kolibakterien enthielt. Die mikroskopische Untersuchung von Schleimhautstücken ergab eine interstitielle Endometritis. Fieber, stärkere Beschwerden oder Alteration des Allgemeinzustandes waren nicht vorgekommen.

In dem zweiten Falle — bei einem 50jährigen, ledigen Weibe — war eine Pyometra nebst Pyosalpinx vorhanden. Der Eiter enthielt Streptokokken, die sich für weiße Mäuse nicht pathogen erwiesen. Als Passagenhindernis lag ein Zervixadenom vor. (Nähere Beschreibung dieses Falles im Archiv f. Gyn., Bd. LXXVII.)

Holm: **Ein Fall von Uterusruptur.** (Finska Läkaresällskapets Handlingar, 1906, Bd. XLVIII, pag. 331.)

40jährige VIII-para. Querlage. Kind tot. Vorgefallene Hand. Ein Bauernweib machte Versuche, an der Hand das Kind auszuziehen. Dekapitation mit Braunschem Haken. Große Ruptur der linken unteren Uteruswand. Tamponade der Gebärmutter und der Scheide. Exitus letalis nach 2 Tagen.

Kyrklund: **Ein Fall von Thorako- und Kraniopagus.** (Finska Läkaresällskapets Handlingar, 1906, Bd. XLVIII, pag. 334.)

32jährige III-para. Zwillinge; spontane Geburt des ersten normal entwickelten Kindes und des zweiten mißgestalteten Kindes.

Heinricius: **Präparat von Tubenschwangerschaft.** (Finska Läkaresällskapets Handlingar, 1906, Bd. XLVIII, pag. 394.)

27jährige V-para. Letzte Menstruation 1. Dezember 1905. Symptome von Ruptur eines schwangeren Tubensackes. Salpingectomia dextra am 4. Februar. Reichlich Blut in der Bauchhöhle. Schwangerschaft in der Pars abdominalis des Eileiters. Länge des Fötus vom Scheitel bis zum Gesäß 7 *cm*. Abdominale Öffnung des Eileiters verschlossen; die Wand des letzteren an einer im Durchmesser 2 *cm* messenden Partie von Plazentarzotten durchbrochen.

Heinricius: **Ein Fall von Laparotomie bei extrauteriner Schwangerschaft mit lebendem und lebenskräftigem Kinde.** (Finska Läkaresällskapets Handlingar, 1906, Bd. XLVIII, pag. 391.)

44jährige I-para, seit 20 Jahren verheiratet. Letzte Menstruation Ende August 1905. Starke Nephritis. Uterus in gewöhnlicher Stellung, etwas vergrößert. In der Bauchhöhle ist ein Kind in Querlage zu palpieren. Operation am 7. Mai 1906. Nach Inzision der dicht unter den Bauchdecken gelagerten Eihäute wurde durch die in der Linea alba angelegte Bauchwunde ein lebendes Kind hervorgeholt. Fruchtsack an der äußeren Mündung des linken Eileiters entwickelt, so daß die Frucht in der Bauchhöhle lag. Anheftung der Plazenta am äußersten abdominalen Abschnitt des Eileiters. Das linke Adnex wird unterbunden und mit der Schere abgetragen. Rekonvaleszenz ungestört. Das Kind, welches bei der Operation 2050 *g* wog, hat, zum Teil von der Mutter, die Brust erhalten und wog bei der Entlassung der letzteren am 2. Juni 3050 *g*. Es ist jedoch im Juli desselben Jahres an akuter Enteritis gestorben.

Luukkonen: **Ein Fall von Kaiserschnitt.** (Finska Läkaresällskapets Handlingar, 1906. Bd. XLVIII, pag. 332.)

36jährige II-para. Erste Geburt vor 14 Jahren, normaler Verlauf. Im dritten Monat der zweiten, jetzigen Schwangerschaft ist Pat. von einem Schuppenboden heruntergestürzt, worauf eine reichliche Blutung aus der Scheide erfolgte.

Innere Untersuchung: Beim Tuschieren per vaginam gelangt man in einen Blindsack, dessen Wandung in der Medianebene und rechterseits stark gespannt und unnachgiebig ist; linke Seite weniger straff. Bei Betastung dieser Scheidewand, welche die Scheide in zwei gesonderte Abschnitte teilt, ist weder die Portio vaginalis, noch überhaupt irgend ein Teil der Gebärmutter zu fühlen. Atresia Vaginae.

Sectio caesarea. Nach Hervorholung des Kindes und der Plazenta wird behufs Abflusses von Blut und Fruchtwasser die oben beschriebene membranöse Scheidewand mit dem Messer durchstochen, worauf die Uterus- und die Hautwunde mit Seide zugenäht werden.

Während der Nacht hatte sich aus der Scheide durch die künstlich geschaffene Öffnung eine unerhebliche Menge Blut entleert. Durch diese Öffnung wird ein Jodoformgazestreifen eingeführt. Exitus nach 1 Tage.

Sektion: Bei Untersuchung der Bauchhöhle keine Zeichen einer Peritonitis; nur zirka 50 cm^3 Flüssigkeit. Hinter der oben beschriebenen Zwischenwand (der Scheide) $^3/_4$ Liter Blut. Im Herzen, dessen Größe diejenige der Faust der Pat. um etwas übertrifft, ist das eine Segel der Mitralklappe bedeutend kleiner als das andere, an welchem mehrere große Kalkknoten sich vorfinden. An der Herzbasis einige kleine Ekchymosen. — Als Todesursache wurde hier der Mitralklappenfehler angesehen.

Wegelius: **Fall von Uterusruptur nebst Kolpaporrhexis während der Geburt.** (Finska Läkaresällskapets Handlingar, 1906, Bd. XLVIII, pag. 328.)

45jährige XIII-para. Frühere Entbindungen von langer Dauer, haben in der Regel über 2 Tage gedauert.

Bei der letzten Geburt (im September 1904) Vorfall des Nabelstranges. Die Geburt wurde mit der bei hochstehendem Kopfe angelegten Zange beendigt. Übrige Geburten spontan. Sämtliche Kinder lebend.

Beckenmaße: Sp. il. 27; Cr. il. 29; Troch. 31; Conj. ext. 18·5; C. diag. 10·5 *cm*. Hochgradiger Hängebauch.

Die Wehen hatten am 27. VIII. 1906, 7 Uhr abends angefangen. Am 28. VIII., 4 Uhr 20 Minuten früh wird der Muttermund vollständig erweitert gefunden. Eihäute

noch unversehrt. Kind in erster Schädellage. Kopf beweglich über dem Beckeneingange.

Am 28. VIII., 9 Uhr vormittags springt die Blase.

Um 12 Uhr mittags ist der Kopf noch beweglich, quergelagert. Wehen kräftig.

Um 1 Uhr 30 Minuten nachmittags sind die Kräfte der Frau in hohem Grade erschöpft. Kopf des Kindes immer noch beweglich. Mäßige schmerzhafte Empfindlichkeit über dem unteren Uterinsegment. Es wird nun beschlossen, die Frau mit der Zange zu entbinden. Nachdem sie narkotisiert worden ist, weicht der Kindskopf spontan nach der Seite ab, weshalb ein Wendungsversuch für indiziert angesehen wird.

Die Wendung gelingt ohne Schwierigkeit. Unmittelbar darauf Extraktion. Kind leicht asphyktisch, erholt sich bald.

Nach der Entbindung wird eine Ruptur der vorderen Gebärmutterwand sowie am hinteren Scheidengewölbe ein großer, querverlaufender Riß festgestellt. Sofortige Laparotomie. Die Rupturen werden mit Catgutknopfsuturen sowie fortlaufender Serosanaht zugenäht.

Nach der Operation war die Frau äußerst mitgenommen, hat sich aber nach intravenöser Kochsalzeingießung erholt. Während der Rekonvaleszenz entstand in der rechten Fossa iliaca ein Abszeß, welcher etwas medianwärts von der Spina il. ant. sup. inzidiert wurde. Die Frau wurde am 30. September als geheilt entlassen.

Bengelsdorff: **Über die Reaktion des Scheidensekrets.** (Finska Läkaresällskapets Handlingar, 1906, Bd. XLVIII, pag. 477.)

In seiner Arbeit beschäftigt sich der Verf. mit der Frage über die Reaktion des Scheidensekrets mit spezieller Hinsicht auf die Verhältnisse beim neugeborenen Mädchen. Er entnimmt Sekretproben unmittelbar nach der Geburt des Kindes und danach in ungefähr 24stündigen Intervallen während der Zeit, wo das Kind mit seiner Mutter in der geburtshilflichen Klinik lag. Jeden Tag bestimmt er die Reaktion und die bakteriologischen Verhältnisse des Sekrets. Seine Untersuchungen betreffen 20 Fälle.

Die Resultate seiner Arbeit sind folgende:

Die Reaktion des Scheidensekrets ist primär sauer.

Daß es in einigen Fällen neutral oder alkalisch ist, hängt vielleicht davon ab, daß es durch eindringendes alkalisches Fruchtwasser seine Reaktion verändert hat.

Auch solches alkalisches oder neutrales Sekret wird in normalen Fällen während der ersten Lebenstage sauer, und dabei scheinen die Bakterien keine Rolle zu spielen.

Die Bakterienflora der kindlichen Scheide während der ersten Lebenstage ist sehr einfach und scheint daher gegen eine bei der Geburt durch die Vaginalbakterien der Mutter hervorgerufene Infektion zu sprechen.

Heinricius: **Uterusruptur während der Geburt.** (Finska Läkaresällskapets Handlingar, 1906, Bd. XLVIII, pag. 516.)

41jährige XIV-para, aufgenommmen in die geburtshilfliche Klinik am 12. Mai 1905. Früher Zange 3mal, Wendung 2mal. Conj. vera 10·2, an der Rückfläche des rechten Schambeines eine kleinere Exostose. Letzte Menstruation Ende August 1904. Künstliche Frühgeburt am 15. Mai, lebendes Kind in Steißlage; schwierige Extraktion, Gewicht des Kindes 3250 *g*. Riß am vorderen Abschnitt des unteren Uterinsegmentes, etwas rechts von der Medianlinie, in schräger Richtung nach rechts oben. Lig. latum dextr. aufgeschlitzt durch einen am unteren Abschnitt seines vorderen Blattes entstandenen Riß, der in eine im Innern des Ligamentes befindliche, mit Blut gefüllte

Höhle führt. Die Länder der Ruptur werden mit Knopfnähten aus Catgut vereinigt. Die im breiten Mutterbande vorhandene Höhle, welche durch eine Öffnung am rechten Scheidengewölbe mit diesem kommuniziert, wird mit Gaze gefüllt, welche in die Scheide herausgeleitet wird. Das aufgeschlitzte Peritonealblatt wird mit Catgut zugenäht. Pat. genas.

Hornborg: **Ein Fall von vollständiger Ruptur des Scheidengewölbes während der Geburt.** (Finska Läkaresällskapets Handlingar, 1906, Bd. XLVIII, pag. 518.)

27jährige IV-para. Scheitellage. Kopf fixiert. Die Wehen aufgehört. Zange. Totes Kind. Vollständige Ruptur (schon vor der Anlegung der Zange) des hinteren Scheidengewölbes. Eisbeutel. Die Frau starb 10 Tage p. p.

Engström: **Sogenannter vaginaler Kaiserschnitt.** (Finska Läkaresällskapets Handlingar, Bd. XLVIII, pag. 539.)

40jährige I-para. Gravid. normal. Becken etwas verengt, Gebärmutterhals ungewöhnlich lang. Vor Beginn der Wehen Abgang des Fruchtwassers. (21. XII). Leichte Diarrhöe. II. Scheitellage. 22. XII. schwache Wehen. Stinkender flüssiger Stuhl. 23. XII. Zustand unverändert. Der Kindskopf im Becken fixiert. Die Wehen im Laufe des Tages stark und regelmäßig. Der Muttermund für 1 Finger offen. Kollum fortdauernd lang. Kopf in der Beckenhöhle. 7 Uhr nachm. Wehen schwächer; Temperatur 39·9°; Puls 96 in der Minute. Verhältnisse wie vorher. 7 Uhr 30 Minuten Narkose. Ein Versuch, den Muttermund digital zu erweitern, hat kein anderes Resultat als eine starke Blutung und unbedeutenden Einriß des Randes. Vaginaler Kaiserschnitt. Der Schnitt nur nach vorne, er reicht oben bis zum innern Muttermunde, unten bis etwa 6 *cm* in die Vagina. Unbedeutende Blutung. Extraktion mit der Zange. Exakte Sutur. — Gewicht der Frucht 3·5 *kg*. Puerperium gestört durch Enteritis und eine linkseitige Parametritis. Die Frau genas.

Heinricius: **Ruptur des Scheidengewölbes während der Geburt.** (Finska Läkaresällskapets Handlingar, 1906, Bd. XLVIII, pag. 516.)

40jährige III-para. Ausgetragene Schwangerschaft; frühere Geburten spontan; normales Becken. Bevor der Kopf den Beckeneingang passiert hatte, wurden die kindlichen Herztöne unhörbar, und am vorderen Scheidengewölbe entstand ein spontaner Riß, durch den die Schulter des Kindes gegen die vordere Bauchwand empordrang. Kraniotomie. Gewicht der Frucht 3·450 *kg*. Vorderes und ein Teil des seitlichen Scheidengewölbes eingerissen, die Höhle kommuniziert jedoch nicht mit der Bauchhöhle, sondern ihr Grund wird von der abgehobenen Serosa gebildet. Puerperium ohne Störungen. Bei der Entlassung der Frau am 20. November fand sich hinter dem Schambein eine für den Finger durchgängige Öffnung vor, die in eine auch jetzt noch ziemlich geräumige, nach vorn und oben sowie nach beiden Seiten hin sich erstreckende Höhle führte.

Gratschoff: **Ein weiterer Fall von doppelter extrauteriner Schwangerschaft.** (Finska Läkaresällskapets Handlingar, 1906, Bd. XLVIII, pag. 546.)

41 Jahre alt. Vor 17 Jahren erste Schwangerschaft. Menses 4 Monate fort, kindskopfgroßer Tumor links im Unterleibe. Menses stellen sich wieder ein, der Tumor vermindert sich bis zu Faustgröße. Im Verlauf der darauffolgenden Jahre 7 normale Entbindungen nach ausgetragener Schwangerschaft. Im Mai 1904 wieder schwanger. Im Februar 1905, als die Niederkunft erfolgen sollte, einige Tage heftige Blutung ex utero, aber kein Partus. Am 29. Juni 1905 kam Patientin zur Untersuchung. Im Bauche auf der rechten Seite vom Schambeine bis einige Fingerbreit unter dem Rippenrande ein großer unebener Tumor. Uterus von normaler Größe vor dem Tumor. Operation am 6. Juli. Das rechte Ovarium und der rechte Eileiter gänzlich normal.

Heinricius: **Ein Fall von Sectio caesarea.** (Finska Läkaresällskapets Handlingar, 1906, Bd. XLVIII, pag. 571.)

32jährige II-para. Erste Entbindung Kraniotomie. Beckenmaße: Sp. il. 24, Cr. il. 26, Tr. 28., C. ext. 18, C. diag. 10·5. Die Vagina endet blind, weder eine Portio noch ein Muttermund lassen sich palpieren. In der Nähe des Schambeines fühlt man eine kleine Grube, hinter welcher der Kindeskopf beweglich palpiert wird. Da sich nach einer 14stündigen Geburtsarbeit kein Muttermund gebildet hatte, wurde der Kaiserschnitt gemacht. Medianschnitt. Die Frucht lebend, Gewicht 3350 *g*. Mit dem in die Uterinhöhle eingeführten Finger wurde der untere Teil der Gebärmutter untersucht. Eine Öffnung zur Scheide hin war nicht zu fühlen, doch erschien die Wand recht dünn. Gegen einen vom Assistenten in die Vagina eingeführten Finger hin wurde von der Uterinhöhle aus eine Öffnung zur Scheide gemacht und der Uterus durch diese drainiert. Versorgung der Schnittwunde im Uterus mittelst Knopfsuturen aus Catgut; seroseröse Peritonealsutur mit Catgut; Puerperium ungestört. Im Boden der Scheide dicht hinter dem Schambeine eine kleine, zur Uterinhöhle führende Öffnung.

v. Zweygberg: **Ein Fall von Kaiserschnitt.** (Finska Läkaresällskapets Handlingar, 1906, Bd. XLVIII, pag. 574.)

25jährige I-para. Ausgetragene Schwangerschaft. Scheitellage, der Kopf beweglich, das Becken normal. Von der Hinterwand der Cervix uteri geht ein Myom aus, das die Hinterwand des Beckenkanals erfüllt. Der Muttermund nach links oben verschoben, für 2 Fingerspitzen offen, unmöglich auszudehnen.

Sectio caesarea. Schnitt in der Mittellinie. Frucht lebend, Gewicht 3300 *g*. Knopfsuturen von Seide vereinen die Wände des Schnittes im Uterus, seroseröse Sutur der peritonealen Bekleidung des Uterus. Die Mutter während des Wochenbettes gesund. Einige Monate p. p. wurde das Myom per vaginam enukleiert.

Rönnholm: **Ein Fall von Sectio caesarea.** (Finska Läkaresällskapets Handlingar, 1906, Bd. XLVIII, pag. 578.)

38jährige IV-para. Erste Entbindung Kraniotomie. Zweite Geburt arte praematurus, Wendung und Extraktion. Dritte desgleichen. Beckenmaße: Sp. il. 22, Cr. il. 27, Tr. 32, C. ext. 19, C. diag. 9·75, C. ver. 7·5—8 *cm*; außerdem eine 1 *cm* hohe Exostose auf der Hinterwand des Schambeines. Sectio caesarea, Medianschnitt; lebende Frucht, Gewicht 4000 *g*, Mutter gesund.

Engström: **Ein Fall von Kaiserschnitt.** (Finska Läkaresällskapets Handlingar, 1906, Bd. XLVIII, pag. 579.)

I-para. Rachitisches, allgemein verengtes und etwas plattes Becken. Conj. ext. 16, C. diag. 8·7 *cm*. Lebende Frucht. Mutter gesund.

Vereinsberichte.

XII. Versammlung der deutschen Gesellschaft für Gynaekologie in Dresden vom 21. bis 25. Mai 1907. Berichterstatter: Dr. Ehrlich-Dresden. (Eigener Bericht.)

(Fortsetzung.)

Zweiter Sitzungstag, Mittwoch, den 23. Mai, 8 Uhr vormittags. Demonstrationen und Vorträge im Hörsaal der kgl. Frauenklinik.

Jung-Greifswald demonstriert ein junges menschliches Ei von 2·5 : 2·2 : 1 *mm* Größe, nach denen von Leopold, Peters und Graf Spee das jüngste. Es wurde völlig unverletzt durch Ausschabung gewonnen. An der Hand einer größeren Reihe von Projektions-

bildern schildert Vortragender die Art der Einbettung des Eies und das Verhalten der fötalen zu den mütterlichen Elementen. Die das Ei umgebenden Zotten sind von einer Grund- und Deckschicht überkleidet. Erstere bildet an den Zottenspitzen große Zellsäulen, die bis tief ins mütterliche Gewebe eindringen. Auch die Deckschicht bildet große Komplexe und Züge bis tief in die Umlagerungszone hinein. Das Zottenstroma ist noch völlig gefäßlos.

Rings um das Ei finden sich überall im mütterlichen Gewebe Partien in fibrinöser Degeneration, stellenweise sind größere Gewebsteile in Auflösung begriffen, so daß eine phagozytäre Wirkung der fötalen auf die mütterlichen Zellen evident erscheint. An zahlreichen Stellen zeigen sich materne Gefäße von den fötalen Elementen eröffnet, so daß das mütterliche Blut in die intervillösen Räume eintreten konnte. Ein Übergang des Endothels der mütterlichen Gefäße in das Synzytium ist nirgends nachweisbar. Für die Annahme der Herkunft des Synzytiums von der Grundschicht des Zottenepithels liefert das Objekt insofern eine weitere Stütze, als eine Anzahl von Mitosen der Grundschicht ihre Tochterzellen in das Synzytium hinein schiebt, also anzunehmen ist, daß auf diese Weise eine Vermehrung des Synzytiums von der Grundschicht aus statthat. Die Umlagerungszone bietet die bekannten Bilder der ödematösen Durchtränkung mit Quellung der Zellen. Sie umgibt das ganze Ei, auch an der Oberfläche; ein Gewebspilz im Sinne von Peters ist nicht mehr vorhanden. Auf der obersten Kuppe der Umlagerungszone fehlt das Oberflächenepithel, sonst ist es wohlerhalten. Die Stromazellen der Dezidua sind noch nicht völlig ausgebildet; die Drüsen besitzen das für die Schwangerschaft bekannte Bild.

Hitschmann-Wien: *a)* Bau der normalen Schleimhaut des Uterus. *b)* Entzündungen derselben (mit Projektionsbildern).

Die ausführlichen Untersuchungen der Uterusschleimhaut im normalen und pathologischen Zustand haben ergeben, daß unsere Ansichten von dem histologischen Bau derselben zu ändern sind; insbesondere ist der Begriff der normalen Schleimhaut zu erweitern, derjenige der Entzündung einzuschränken. So hat die Endometritis glandul. hyperplastica und die Endometritis glandul. hypertrophica mit Entzündungsvorgängen nichts zu tun. Die erstere stellt überhaupt keine pathologische Veränderung dar, sondern entspricht dem prämenstruellen Zustand der normalen Uterusschleimhaut; die letztere, die Endom. glandul. hypertroph. umfaßt zum Teil normale prämenstruelle Verhältnisse, zum Teil Varianten im Drüsenreichtum innerhalb physiologischer Grenzen. Auch der postmenstruelle Zustand der Uterusschleimhaut hat ein anderes Bild als der prämenstruelle und der des Intervalles. Ebenso wie Drüsen zeigen auch Bindegewebsstroma und Epithel in den verschiedenen Stadien (prämenstruell, postmenstruell, Intervall) verschiedenes Aussehen und anders gefügte Anordnung im histologischen Bilde (Demonstration von mikroskopischen Projektionsbildern).

Adler-Wien. Bau der Uterusschleimhaut im normalen und pathologischen Zustand.

Die histologischen Untersuchungen des Vortragenden schließen sich an diejenigen Hitschmanns, mit dem sie zum Teil in Gemeinschaft angestellt worden sind, eng an. Er fand dieselben Verschiedenheiten im Bau der normalen Uterusschleimhaut, je nachdem ein prämenstrueller oder postmenstrueller Zustand oder ein solcher des Intervalls vorlag. Unsere Begriffe des normalen Zustandes der Uterusmukosa sind demnach bisher zu eng gezogen worden, so daß auf dieser irrtümlichen Auffassung ein falsches Urteil über die Entzündungserscheinungen im Endometrium sich ergibt. Endom. glandularis hypertrophica und hyperplastica sind keine pathologischen Vorgänge. Es gibt nur eine Form der Entzündung der Schleimhaut, die Endometritis interstitialis. Der Prozeß spielt sich hier in dem Bindegewebsstroma ab und die Diagnose beruht auf dem Nachweis einer Zelleninfiltration, analog der Entzündung in den anderen Organen. Damit ist die Lehre von der Endometritis auf eine allgemeine pathologisch-anatomische Basis gestellt (Demonstration mikroskopischer Bilder durch das Epidiaskop).

Liepmann-Berlin demonstriert ein gynaekologisches Phantom zu Unterrichtszwecken für Studierende und Hebammen. Gummimodell der weiblichen Genitalorgane, das durch Aufblasen mit Luft die verschiedenen Größenzunahmen bei Schwangerschaft, Tumorbildung und Entzündung der Adnexe anzunehmen vermag. Auch die verschiedenen Lageveränderungen können zur Anschauung gebracht werden. Die Blase ist für zystoskopische Untersuchungen eingerichtet. Eine genaue Beschreibung des Modells erfolgt im Archiv für Gynaekologie.

Knorr-Berlin zeigt mittelst des Projektionsapparates zystoskopische Bilder von Verletzungen der Blasenschleimhaut.

Gauss-Freiburg i. Br.: Traumatische Veränderungen der Blasenschleimhaut im zystoskopischen Bilde.

Vortragender demonstriert zystoskopische Bilder der Blasenschleimhaut bei Gravidität, insbesondere pathologische Zustände. Ein großes Gebiet nehmen hier die Geburtsläsionen ein. Darstellung der frischen und in Abheilung begriffenen Verletzungen.

Stöckel-Charlottenburg demonstriert (im Nebenraum) die Aktion des Ureters in der luftgefüllten Blase.

Die Zystoskopie der Blase nach Auffüllung mit Flüssigkeit ist die gebräuchlichere Methode, doch läßt sich auch im luftgefüllten Zustande die Zystoskopie vornehmen, wenn, wie in diesem Falle, eine Inkontinenz der Blase besteht. Die Tätigkeit der Ureteren zeigt sich auch hier als aufsprühender Wirbel in dem luftgefüllten Organ.

Schickele-Straßburg: Gibt es eine primäre Abdominalgravidität?

Vortragender berichtet über einen Fall innerer Blutung, dessen Deutung nicht einwandfrei erfolgt ist: Frau mit den Zeichen starker innerer Blutung, so daß die Diagnose auf Extrauteringravidität gestellt wird. Bei der Laporotomie findet sich eine Menge von $1^1/_2$ (!) Liter Blut in der Abdominalhöhle. Die Quelle der Blutung konnte nicht gefunden werden. Die inneren Genitalien zeigten völlig normale Verhältnisse, insbesondere waren die Tuben zart und von normaler Beschaffenheit, ihre Schleimhaut wies nicht die geringste Verletzung auf. Die Ovarien waren beide normal, nicht vergrößert und zeigten nur Ovarialfollikel, keine Mißbildung der Organe. In den Blutgerinnseln wurde ein Fötus im Alter von ungefähr 4 Wochen gefunden. Das Ei konnte also nicht aus den Genitalien stammen, da diese, wie schon erwähnt, nicht die geringste Veränderung aufwiesen, trotz sorgfältigsten Suchens. Es kann sich daher nur um eine primäre Abdominalschwangerschaft, im Douglas lokalisiert, handeln.

Hammerschlag-Königsberg i. P. zeigt Präparate von Uterusmyomen, auch kompliziert mit Gravidität, welche die verschiedenen Stadien der Metaplasie (Nekrose) und der nachfolgenden, durch Wehen hervorgerufenen Ausstoßung darstellen. Der Akt der Ausstoßung und Lösung von der Haftfläche ähnelt sehr der Geburt einer Frucht.

Veit-Halle demonstriert drei Präparate, welche den ganzen Genitalapparat darstellen (Scheide, Uterus und Adnexe). Die Operation erfolgte wegen Scheidenkarzinoms. Ferner ein Präparat eines karzinomösen Uterus (Portiokarzinom), das bereits zu großen Drüsenmetastasen geführt hatte (Demonstration).

Scholl-Tübingen: Demonstrationen von graphischen Darstellungen von den Altersgrenzen der gynaekologischen Erkrankungen, durch welche gezeigt wird, daß gewisse, althergebrachte Anschauungen von dem Auftreten und Höhepunkt der gynaekologischen Erkrankungen geändert werden müssen, so bezüglich des Karzinoms, des Myoms, der eitrigen Adnexerkrankungen, der Prolapse, der Fehlgeburten und Extrauteringraviditäten. Auch die Häufigkeit der Ovarialkystome, Ovarialkarzinome und Uteruskörperkarzinome, Inversionen der Vagina, Dermoide, Pelvioperitonitiden usw. spielt sich bisweilen in anderen als den üblichen Altersgrenzen ab.

v. Franqué-Prag: Zur Nekrose und Vereiterung der Myome.

Demonstration von 2 Myomen in nekrotischem Zustand, welche ohne Vereiterung oder Verjauchung, allein durch die ausgelösten Uteruskontraktionen in das Peritoneum und Parametrium durchgebrochen sind. Die subfebrilen Temperaturen bei nekrotischen Myomen hält Vortragender für bedingt durch Resorption pyogener Substanzen aus den Myomen. Demonstration eines Myoms, das 1 Jahr nach Menopause vereiterte, wohl durch Infektion auf dem Blutwege. Genesung nach abdomineller Totalexstirpation trotz schon beginnender Peritonitis. Vortragender macht darauf aufmerksam, daß man zum mindesten bei allen weichen Myomen das Einsetzen von Faßzangen bei der Operation vermeiden soll, weil es nicht nur bei Vereiterung, sondern auch bei Nekrose, sarkomatöser Degeneration zu einer nicht gleichgültigen Verunreinigung der Bauchhöhle führen kann. (Erscheint ausführlich in der Prager med. Wochenschr., 1907.)

Franz-Jena: Zur Entwicklung des Beckens. Demonstration von knöchernen Becken (Schafe). Die männlichen und weiblichen Becken werden sofort erkannt. Die Becken nach Operationen (Uterusexstirpation, Entfernung der Ovarien) zeigen eine Differenzierung. Insbesondere lassen die Kastratenbecken (2 männliche und 2 weibliche) untereinander nur wenig Unterschiede mehr erkennen (neutrales Becken).

Füth-Köln a. Rh.: Über die Entstehung des schiefen Beckens nach Oberschenkelamputation. Demonstration von Röntgenbildern.

Kroemer-Gießen: Verwertung des histologischen Bildes für die klinische Therapie des Uteruskarzinoms. Vortragender zeigt mittelst des Projektionsapparates zahlreiche mikroskopische Bilder der verschiedensten Uterustumoren (Karzinom, Sarkom, Epi- und Endotheliom), welche die Diagnose bezüglich des histologischen Bildes und der Malignität und damit die klinische Verwertung recht schwierig erscheinen lassen.

v. Rosthorn-Heidelberg: Zur Morphologie des Uteruskarzinoms.

Die Lehre von der Morphologie des Gebärmutterkrebses kann durchaus nicht als erschöpft angesehen werden. Seit Ruge und Veit durch ihre grundlegende Arbeit systematisch ordnend eingegriffen haben, sind Fragen wichtiger prinzipieller Art trotz mehrfacher sorgsamer Bearbeitung des Gegenstandes (Winter, Hofmeier, Gebhard, v. Franqué, Cullen u. a.) nicht hinlänglich klargestellt worden. Das Ergebnis ausgedehnter morphologischer Studien unter Benutzung einer bestimmten Methode (mikroskopische Durchsicht

von Schnitten durch das ganze Organ), welche der Vortragende gemeinsam mit Schottländer an 80 Fällen unternommen hat, wäre in übersichtlicher Form folgendermaßen zu verzeichnen:

1. Die Bestimmung des Ausgangspunktes beim Carcinoma colli ist für die größte Mehrzahl der Fälle undurchführbar. Selbst für die Anfangsstadien bereitet dieselbe größere Schwierigkeiten als man glauben sollte. Unter 39 Fällen dieser Art, bei welchen die Erkrankung mit Sicherheit bloß auf den Gebärmutterhals beschränkt war, konnte nur zweimal die Portio und einmal die Zervix mit Bestimmtheit als Ausgangspunkt bezeichnet werden. Es erscheint daher zweckmäßig, die alte Trennung von Portio- und Zervixkarzinom fallen zu lassen.

2. Wir können im Sinne Winters (besonders an der Portio) evertierende und invertierende Formen unterscheiden. Als ersterer Typus könnte die polypoide Krebswucherung oder das Blumenkohlgewächs hingestellt werden. Als letzterer Typus könnten jene Formen gelten, welche von der Oberfläche in die Tiefe wuchernd, auf gewissen Schnitten, auf denen der Zusammenhang mit der Oberfläche nicht hergestellt ist, den früher beschriebenen zentralen Knoten gleichkommen. Ein solcher Knoten kann sowohl von der Oberfläche der Portio als jener der Zervix seinen Ursprung nehmen und danach einen mehr aszendierenden oder deszendierenden Wachstumscharakter annehmen.

3. Es gibt zweifellos primäre Portiokarzinome. Dieselben treten aber an Häufigkeit gegenüber jenen vom Übergangsepithel oder von der Zervixoberfläche ausgehenden Krebsformen zurück.

4. Sowohl die aszendierende als deszendierende Ausbreitung geschieht entweder im Parenchym oder entlang der Schleimhautoberfläche, letzteres häufiger als man bisher vermutet hat. Die scharfe Gegenüberstellung der einzelnen Arten nach der Tendenz ihrer Ausbreitung erscheint nicht mehr in der ursprünglichen Fassung haltbar, ebensowenig die Anschauung, daß das Portiokarzinom den äußeren Muttermund regelmäßig als Grenze strenge respektiere.

5. Das Kollumkarzinom zeigt eine ganz besondere Tendenz im Parenchym, die Gegend des inneren Muttermundes zu überschreiten (unter 67 Fällen 28mal).

6. In den 39 Fällen, in welchen der Gebärmutterhals allein erkrankt war, fand sich 9mal nur eine Wand affiziert (7mal die hintere, 2mal die vordere). Es besteht also eine besondere Vorliebe der hinteren Wand zur Erkrankung. Sind aber beide Wände affiziert, dann ist die vordere die weitaus intensiver erkrankte.

7. Auch die Scheide ist auffallend häufig auch bei höher gelegenem Sitze mitbeteiligt (unter 39 Fällen 10mal).

8. Die Art der Propagation im Parenchym zeigt für die einzelnen Formen nichts Gesetzmäßiges. Es gibt eine scharfe und unscharfe Begrenzung. Es gibt ein Vordringen en masse oder in Fortsätzen. Die Art der Ausbreitung ist abhängig vom Zellcharakter der Neubildung, von der Intensität der Zellwucherung und von der Beschaffenheit der angrenzenden Gewebe (Saftreichtum, Zahl der Blutgefäße, Zahl und Weite der Gewebspalten und Lymphbahnen, Intensität des Lymphstromes).

9. Weder der Charakter der betreffenden Art des Krebses noch der Modus der Verbreitung läßt Schlüsse zu auf die Intensität der Beteiligung der Parametrien und Drüsen. Der Übergang auf die ersteren geschieht in kontinuierlicher oder diskontinuierlicher Weise. Bei Annahme der letzteren, des sprungweisen Weitergreifens, ist Vorsicht geboten.

10. Das histologische Bild läßt in der großen Mehrzahl der Fälle keinen Rückschluß zu auf die Histogenese. Das Deckepithel spielt zweifellos eine viel größere Rolle als man bisher allgemein angenommen hat. Ein sicher vom Deckepithel ausgehender Plattenepithelkrebs zeigt manchmal drüsenähnliche Spalträume und führt ebenso zu Täuschungen wie das vom Drüsenepithel stammende Karzinom, das in soliden Zapfen sich darstellen kann. Verhornung beweist nichts für ursprünglichen Plattenepithelkrebs. Die außerordentliche Variabilität des Zellcharakters bei den meisten Formen ist eine so große, daß dadurch das ehemalige Strukturbild vollkommen verwischt wird. Ein Beispiel: Adenocarcinoma corporis et cervicis, in der Zervix stellenweise noch ausgesprochenes malignes Adenom, Adenocarcinoma tubae und Plattenepithelkrebs des Eierstocks.

11. Man begegnet nicht so selten Krebsherden an den verschiedensten Stellen (Portio und Zervix) von verschiedenem Charakter gleichzeitig, so daß an ein plurizentrisches Wachstum gedacht werden kann.

12. Auch kombinieren sich auf einem Präparat mehrere verschiedene Krebsformen nicht so selten. So z. B. in einem Fall Adenoma malignum invertens der hinteren Muttermundslippe, Frühstadium eines Hornkrebses mit invertierendem Charakter an der vorderen Muttermundslippe. Solche Fälle schließen sich den bereits bekannt gewordenen (Eckhardt, Klien, Hofbauer, v. Limbeck u. a.) an.

13. Das Endotheliom der Zervix ist selten (unter 67 Fällen nur 1mal). Es breitet sich plexiform aus, besitzt nicht immer eine Kapsel, wie das behauptet wurde, und kann äußerst bösartig werden. Parametrien, Drüsen und Tuben sind miterkrankt. Das Oberflächenepithel ist überall vollkommen intakt.

14. Der Versuch, aus der Betrachtung des histologischen Bildes nach Probeexzision oder Probecurettement weitergehende, klinisch verwertbare Rückschlüsse auf Charakter, Ausgangspunkt, Verbreitungsart und damit auf die größere oder geringere Malignität der Neubildung zu ziehen, muß als gescheitert angesehen werden. Der Satz, das Zervixkarzinom sei als die schlimmste Form anzusehen, kann daher nicht mehr aufrecht erhalten werden. Man begegnet umschriebenen Portiokrebsen mit rascher Ausbreitung auf Parametrien und Drüsen und ausgedehnten Zervixkarzinomen ohne irgendwelche Beteiligung des Beckenbindegewebes und der pelvinen Drüsen.

Die Auseinandersetzungen werden durch zahlreiche Abbildungen und Tafeln erläutert. (Autoreferat.)

J. Schottländer-Heidelberg: Zur Histologie und Histogenese des Uteruskarzinoms mit besonderer Berücksichtigung metaplastischer Vorgänge.

Vortragender ist bei der in Gemeinschaft mit Herrn v. Rosthorn vorgenommenen Untersuchung von 80 Uteruskarzinomen (darunter 2 Vaginalkarzinomen) zu folgenden Ergebnissen gekommen:

In vieler Beziehung wichtiger und im Gebiet des Kollums häufiger als die Drüsenkrebse scheinen ihm diejenigen zu sein, welche von dem präexistenten oder bei der Erosionsheilung wieder neu entstandenen Plattenephithel der Portio und dem metaplastisch veränderten Deckepithel der Gebärmutterinnenfläche ausgehen.

An der Portio entstehen vermutlich (vgl. Amann) die meisten Krebse gelegentlich der Erosionsheilung. Da sich nun im Zervikalkanal mutatis mutandis genau derselbe, und zwar vermutlich meist erst im späteren Alter entzündlich bewirkte Grenzkampf zwischen Zylinder- und Plattenepithel abspielt wie an der Portio, wobei das Plattenepithel als das stärkere gewöhnlich den Sieg davonträgt, so gelangt Vortragender zu dem Wahrscheinlichkeitsschlusse, daß auch hier sehr häufig eine gewisse Prädisposition zur Entstehung eines Deckepithelkrebses geschaffen wird, die nicht zu folgen braucht, aber zweifellos folgen kann. Unter Zugrundelegung dieser Erfahrungen, namentlich auch eines in seinem Besitz befindlichen Bildes von höchst wahrscheinlich atypischem Tiefenwachstum des metastatischen Zervixepithels bei Adnextuberkulose (gleichzeitig Verdacht auf Zervixtuberkulose!) glaubt Vortragender berechtigt zu sein, bei einigen der untersuchten Fälle beginnende Zervixdeckepithelkarzinome anzunehmen.

Im Corpus uteri scheinen die vom zuvor metaplasierten Deckepithel ausgehenden Krebse weitaus seltener zu sein.

Was nun das Verhältnis der von den verschiedenen Abschnitten des Uterus ausgehenden Karzinome zueinander betrifft, so ist sowohl bei Portio- wie bei Zervix- bzw. Kollumkarzinomen ein flächenhaftes, nach dem nächst höheren Abschnitt gerichtetes Wachstum unbedingt zuzugeben (vgl. Sitzenfrey, Schauenstein u. a.). Es gibt ferner flächenhaft abwärts wachsende Korpuskarzinome, die sich histologisch nicht immer scharf von den aufwärts wachsenden Kollumkarzinomen unterscheiden lassen. Hinsichtlich dieser flächenhaft auf der Schleimhaut sich ausbreitenden Karzinome ist Vortragender nun zu der Anschauung gelangt, daß es schwerlich immer nur bei der passiven Abhebung des anstoßenden unveränderten Epithels bleibt. Eine Reihe seiner Bilder spricht ihm vielmehr für die Möglichkeit, daß im Gegensatz zu der jetzt fast allgemein anerkannten Lehre die zur Krebsentstehung führende Noxe teils kontinuierlich, teils diskontinuierlich wirkend, auch das benachbarte oder etwas entfernter liegende Oberflächenepithel zu selbständiger Teilnahme an der Krebsbildung veranlaßt, so daß es sich nicht immer um ein eigentlich plurizentrisches Auftreten der Geschwulst handeln würde.

Gleichwie in der genannten Weise nach oben, so scheinen sich nun Zervixkrebse auch zum Teile flächenhaft nach unten, Portiokrebse nach außen und ferner ihrerseits nach oben auf die Zervixschleimhaut verbreiten zu können. Vortragender legt Bilder vor, die ihm diesen Modus des Wachstums wahrscheinlich machen.

Das eben erwähnte flächenhafte Wachstum der Kollumkarzinome mit gleichzeitiger Erkrankung der mehr oder weniger benachbarten Epithelpartien ist für Vortragenden der erste Grund, welcher gegen eine durchaus scharfe Sonderung der in vielen Fällen natürlich auch durchaus typisch wachsenden Portio- und Zervixkarzinome spricht.

Der zweite in demselben Sinne zu verwertende Grund ist, daß sich (vgl. oben) Portio- und Zervixoberfläche bei beginnender Karzinombildung histologisch völlig gleichartig darstellen, so daß eine Aussage, ob Portio- oder Zervixkarzinom, meist unmöglich sein wird. Es scheint jedenfalls nicht angängig, die sogenannten Übergangsepithelkrebse, wie es bisher geschehen ist, ohneweiters den Portiokarzinomen anzureihen.

Endlich ist drittens entgegen der in der Gynaekologie vielfach noch herrschenden Lehre nicht recht einzusehen, warum ein bei der Erosionsheilung entstehendes Portiokarzinom infolge fortgesetzten Tiefenwachstums nicht auch bis in das Korpusparenchym gelangen könnte.

Vortragender zeigt dann noch einige Bilder, welche die Unvollkommenheit der bisherigen Klassifikation der Karzinome illustrieren sollen, ferner Bilder, die für einen degenerativen

Zerfall und Ausfall der Krebszellen (Selbstheilung!) in Lymphdrüsenkarzinomen sprechen, endlich ein Bild von Kombination eines Kollumkarzinoms mit Zervixtuberkulose. (3 sichere Fälle beobachtet!) (Autoreferat, gekürzt.)

Liepmann-Berlin demonstriert eine Reihe von lebenden und toten Karzinommäusen sowie eine Mäusefamilie, deren Eltern immun waren. Trotzdem erkrankten alle an Karzinom. Aus seinen Untersuchungen leitet L. ebenso wie Michaelis im Gegensatz zu Ehrlich den Schluß ab, daß eine wirksame Immunisierung der Mäuse zurzeit noch nicht möglich ist. Für die menschliche Pathologie, glaubt Vortragender, sind aus diesen Tierversuchen nur wenig Schlüsse zu ziehen. Interessant sind die pathologisch anatomisch mikroskopischen Präparate, die zeigen, wie ein in der V. Passage noch typisches Karzinom in der VIII. Passage den Charakter eines Carcinoma sarcomatodes angenommen hat. (Autoreferat.)

O. Schäffer-Heidelberg: Mikroskopische Demonstrationen über Anfangsstadien der Appendizitis mit Sekundärerscheinungen an den weiblichen Genitalien.

Zwei Wurmfortsätze im Anfangsstadium appendizitischer Gewebsveränderungen, von zwei anämischen Virgines gewonnen. Appendizitische Erscheinungen seit 2 bzw. 6 Jahren, zum Teil stürmischer Art (Schüttelfröste, peritonitische Resistenz). Rechte Adnexe geschwollen, empfindlich, Retroflexio uteri und Blasenerweiterung, Ren mobilis dextr. Bei Operation Hyperämie und Ödem der ganzen rechten Bauchwand, der rechten Fossa iliaca und der eingelagerten Organe, der rechten Adnexe, des Uterus und der Blase, aber keine Adhäsionen, wohl Verdickung der Parietalserosa. Appendizes und Mesenteriola verdickt. Das histologische Bild (Stufen- bzw. Serienschnitte) ergibt völliges Intaktsein des Epithels, hingegen Follikulitis und starke Lymphgefäßerweiterung der muskulären Schicht, also nur Tiefenveränderung, so daß stellenweise die letztere von dem glandulären Körper losgelöst ist. Einzelne geschwollene Follikel haben ihre Kapsel gegen die Drüsenfundi gesprengt; von hier aus Rundzelleninfiltration, zum Teil auch Wucherung des Muskularisbindegewebes, zwischen die Schleimdrüsen und bis zum Oberflächenepithel vorrückend. Zwischen dem intakten Zylinderepithelsaum hindurch Austreten von Lymphozyten in das freie Lumen. An vereinzelten hochgradigere Veränderungen im muskulären Lymphgewebe und Vordringen desselben bis in den glandulären Körper: Abstoßung des letzteren. Diese Funktionsstörungen (bakterielle Tiefenwirkung ohne Exulzeration trotz jahrelanger Krankheit und Fernwirkung bis zu den Genitalien) sprechen für die Albrechtsche Ansicht als geschwächte, aber noch nicht ganz unterliegende Alexinwirkung gegen eindringende Bakterien im Lymphdrüsenapparate des Wurmfortsatzes und seiner Umgebung. (Autoreferat.)

R. Freund-Halle a. S.: Zur Toxikologie der Plazenta mit Demonstration (Tierexperiment).

F. hat nach dem Vorgehen von Weichardt und Piltz intravenöse Injektionen von Preßsaft menschlicher Plazenten (200 Versuche mit Kaninchen und Hunden, wobei 52 Plazenten verarbeitet wurden) vorgenommen. Er bestätigt die Anwesenheit zweier Komponenten als Todesursache: *a)* eine thromboseerregende, durch Fibrinferment infolge Blut- und Gewebsbeimengung bedingt, trotz Durchspülung der Plazenta mit Kochsalz nicht mit Sicherheit zu eliminieren; *b)* eine rein toxisch wirkende, speziell das Atmungszentrum lähmende. Nicht durchspülte Plazenten geben übrigens die gleiche Giftwirkung.

Chemisch gelingt die Trennung der toxischen Substanz von den Eiweißkörpern des Preßsaftes nicht, indes lassen sich die an Zelltrümmern von Zottenepithelien reichen Lösungen nach dem Vorschlage von Dr. Heubner-Straßburg i. E. durch starkes Schütteln mit Tierkohle bis zur Opaleszenz klären und völlig entgiften. Dasselbe erreichte F. durch Anwendung von Berkefeld-Filtern. Die in Frage stehende toxische Substanz ist also an die Plasmatrümmer der Chorionepithelien, welche auf Filter zurückbleiben und stark giftig sind, gebunden, ist somit ein Plasmagift. Durch Salzlösungen verschiedener Konzentration gelingt längere Hintanhaltung der Zersetzung des sehr unbeständigen, thermolabilen Giftes, aber keine Überführung des Giftes aus dem protoplasmatischen Gefüge in Lösung.

Preßsäfte anderer drüsiger Organe (Milz, Pankreas, Leber, Niere) wirken bei intravenöser Applikation ganz analog. Kaninchenplazentarextrakt gegenüber Kaninchen auch von toxischer Wirkung. — Subkutan und intraperitoneal wirkt das Gift nicht. Immunisierung von Tieren mit diesem Gift gelingt nicht, nur kurzdauernde Resistenzerhöhung gegen die Toxinwirkung. Preßsäfte nicht drüsiger Organe sind indifferent. Da alle drüsigen Organe genau wie Plazenta wirken, so ist bei den Tierversuchen ein Plasmagift im Spiele, das jede Plazenta, welche eben eine Drüse mit Zellen repräsentiert, enthält. Außer den chorialen Zellen der Plazenta kommen normalerweise Zellen der übrigen Drüsen nicht direkt ins Blut. Wäre Gelegenheit dazu da, dann auch Störungen ihrer Art möglich, z. B. Leberzirrhose nach gewissen Milzerkrankungen, wo gelöstes und körperliches Milzpulpaeiweiß durch die Pfortader verschleppt wird. — Also jede Plazenta enthält ein Gift, das zentral, ohne Thrombose, nicht durch die Nieren wirkt, demnach Gelegenheit zu schweren Intoxikationen in der Schwangerschaft verständlich.

Ludw. Seitz-München: Intrakranielle Blutungen Neugeborener. Vortragender erläutert an der Hand horizontaler und frontaler Gefrierschnitte durch den Schädel von sechs Neugeborenen die Verteilung und den Sitz größerer intrakranieller Blutungen bei Neugeborenen. Die Blutungen entstehen bei etwa einem Fünftel aller Fälle nach leichten und spontanen Geburten Erst- und Mehrgebärender, bei den übrigen handelt es sich um schwierige oder künstlich beendigte Geburten. Die Blutergüsse sitzen mit seltenen Ausnahmen subdural, die Kinder können tagelang am Leben bleiben und weisen dann verschiedene Hirndrucksymptome auf, durch die man in der Regel in der Lage ist, den Sitz der Blutung bereits intra vitam zu diagnostizieren.

Bei den Blutungen über dem Kleinhirn (infratentoriale Blutungen) sind die Kinder in der Regel anfänglich ruhig, nehmen Nahrung zu sich, dann treten Störungen der Atmung (Cyanose, unregelmäßige Atmung, Atemkrämpfe) und schließlich durch Ausbildung eines kollateralen Ödems der Großhirnhemisphäre allgemeine Konvulsionen auf; die Kinder erliegen meist am 2.—3. Tage.

Bei den Blutungen über dem Großhirn (supratentoriale Blutungen), die meist unilateral sind, bestehen außer den allgemeinen Hirndrucksymptomen (Unruhe, Schreien, Nahrungsverweigerung im Initialstadium, Koma, unregelmäßige Atmung, Unregelmäßigkeit des Herzschlags, manchmal Bradykardie, vasomotorische Störungen im Reizstadium) ausgesprochen einseitige Herdsymptome (Fazialisparese, Spasmen der kontralateralen Extremitäten, Steigerung der Reflexe auf der kontralateralen Seite etc.), die den Sitz der Blutung feststellen lassen.

Bei Mischblutungen (supra- und infratentoriale Blutungen) sieht man eine Kombination der Symptome der beiden ersteren Arten.

Bei Großhirnblutungen mit zunehmenden Hirndrucksymptomen könnten durch Trepanation wohl manche Kinder, die sonst sicher erliegen, gerettet werden. Ein von dem Vortragenden operiertes Kind erlag 10 Stunden nach dem Eingriff der die Großhirnblutung komplizierenden Blutung über dem Kleinhirn. Das supratentoriale Hämatom war durch den Eingriff fast vollständig entfernt worden. (Erscheint ausführlich im Arch. f. Gyn.)

Zangemeister-Königsberg zeigt einen neuen Gefrierschnitt aus der Austreibungszeit (Uterusruptur bei verschleppter Querlage, Frontalschnitt).

Die 29jährige I-p. starb unentbunden, nachdem mehrere Wendungsversuche etc. gemacht worden waren.

An der Hand von Abbildungen wird gezeigt, wie die Natur aus dem quer gelegenen Kind ein gebärfähiges Objekt formiert hat. Der vorangehende Kindesteil ist zugespitzt, die Fruchtachse aufgerichtet, der quere Fruchtdurchmesser verkleinert.

Im Geburtskanal zeigt sich eine starke Überdehnung der Zervix; der C. R. springt stark nach innen vor, namentlich rechts über der Ruptur. Die Retraktion des Uterus ist eine sehr starke; nur ein Viertel des Kindesvolumens liegt noch im Hohlmuskel, drei Viertel in tieferen Teilen.

Zwei seitliche Längsrisse durchsetzen die Zervix, der weit größere geht bis an die Beckenwand und hat oben auch das Peritoneum ergriffen. Die Längsrisse werden auf die ärztlichen Entbindungsversuche zurückgeführt, während der Peritonealriß erst später infolge zunehmender Retraktion des Uterus entstanden sein muß, kurz ante mortem.

Eine Monographie über diesen Gefrierschnitt wird dem Kongresse überreicht.

(Autoreferat.)

Döderlein-Tübingen zeigt eine große Anzahl gynaekologischer Präparate, durch Operation gewonnen, die durch eine neue Methode der Einschließung sich vorzüglich zur Demonstration eignen: Die Präparate werden in Kaiserlingsche Lösung gebracht, die die Farbe außerordentlich gut erhält, und hierauf nach einem besonderen Verfahren in dieser Lösung befindlich in durchsichtiges Glas eingeschlossen, so daß die Präparate von allen Seiten betrachtet werden können.

Polano-Würzburg: Demonstration von Abbildungen eines Vorfalls beim Säugling und einer Vakzineinfektion der Vulva eines 11jährigen Mädchens.

Mittwoch, den 23. Mai, 2 Uhr nachmittags, in der Kgl. Technischen Hochschule.

II. Thema: Die Asepsis bei gynaekologischen Operationen.

1. Referent: Fritsch-Bonn.

I. Teil. Asepsis bei Bauchoperationen.

Einleitung: Der Übergang von der Antisepsis zur Asepsis, der sich in der Zeit von 1880—1890 vollzog, bedeutete theoretisch und praktisch einen

großen Fortschritt. Das Übermaß der Antiseptik hatte manchen Schaden bei Kranken und Ärzten gestiftet (Karbolsäure- und Sublimatvergiftung, Nephritis durch Einatmen des Karbolsprays). Man glaubte, daß die Erfolge im gleichen Verhältnis mit der verbrauchten Karbolsäure stehen müßten. Eine weitere schädliche Folge der maximalen Antiseptik war, wenn auch nicht immer eingestanden, so doch sicher vorhanden: Die Unterschätzung, ja Verachtung und Vernachlässigung einer guten Technik. Aus diesen Irrtümern rettete uns die Asepsis. Diese, die Folge theoretischer Erwägungen und der Experimente der Laboratorien, hat jedoch die Antisepsis nicht überflüssig gemacht; im Gegenteil, die Antisepsis wurde eine viel strengere und vollkommenere. Denn die Sicherheit des aseptischen Wundverlaufes war erst dann zu erwarten, wenn durch Asepsis und Antisepsis sowohl die Instrumente wie das Verbandmaterial, als die Hand des Operateurs in gleicher Weise, wie die Haut der Patientin, wo die Wunde anzulegen war, ganz zweifellos — um nicht zu sagen absolut keimfrei, aber doch von gefährlichen Kokken befreit war. Die Antisepsis war also nicht verbannt, ihr wurde nur eine andere Rolle angewiesen, nämlich die der Vorbereitung vor der Operation, die Rolle der Prophylaxe.

Nur bis zum ersten Schnitt waltete die Antisepsis, dann galt das Antiseptikum als Gift: Dann kamen nur keimfreie Hände, keimfreie Instrumente, keimfreies Tupfer- und Verbandmaterial mit der blutenden Wunde in Berührung. Man hoffte, daß diese bis zur äußersten Möglichkeit getriebene antiseptische Prophylaxe genügte, um die Asepsis einer Operation zu garantieren. Doch blieb es ein unerreichbares Ideal, die Keimfreiheit mit absoluter Sicherheit zu erreichen und noch schwieriger zeigte es sich, die Asepsis während der ganzen Operation zu wahren.'

Nur betreffs der Asepsis des Operationsmaterials ist der Erfolg ein sicherer. Der strömende Dampf, die Siedehitze tötet nicht nur alle virulenten Keime, sondern auch alle saprophytischen, zufällig vorhandenen Bakterien. Die Frage ist durch die modernen Sterilisationsapparate als gelöst zu betrachten: es gelingt, unser gesamtes Instrumentarium und Verbandmateriel vollständig keimfrei zu machen.

Abstinenz: Schwieriger sind die Hände keimfrei zu machen. Hier gilt als erste, jetzt überall anerkannte Bedingung, daß ein Operateur septische Kranke oder Leichenteile überhaupt nicht anfaßt, daß er ferner unsaubere Sachen nie mit ungeschützten Händen bzw. ohne Gummihandschuhe berührt. Allgemein gelten diese Grundsätze: Die Forderung der Noninfektion (Krönig) und die Abstinenz, das ist das Fernbleiben von allen reinen Operationen während 3—4 Tage, sobald man zufällig oder bewußt septische Gegenstände berührt hat. Doch muß man zur Beruhigung der Ärzte, die bisweilen gezwungen sind, septische und aseptische Operationen dicht hintereinander auszuführen, sagen, daß nach sorgfältigster, man könnte sagen, doppelter und dreifacher Desinfektion, nach Überdesinfektion, aseptische Operationen auch unmittelbar nach septischen mit gutem Erfolg vollzogen werden können. Mit der Frage der Noninfektion hängt die Forderung getrennter Operationsräume eng zusammen. Im aseptischen Operationsraum sind septische Operationen niemals zu machen. Natürlich muß auch das Instrumentarium doppelt sein, ebenso Desinfektionsapparate. Ein Hinundherschleppen von Gegenständen macht den Zweck und Sinn getrennter Operationsräume völlig illusorisch.

Luftinfektion: Die Ansichten bezüglich der Luftinfektion haben sehr gewechselt. Zunächst unter dem Einflusse Flügges wurde derselben gar keine Bedeutung zugemessen, der Kontaktinfektion dagegen die allergrößte. Später, wiederum durch die

Forschungen desselben Autors, drang jedoch die Ansicht durch, daß Keime, wenn auch noch so leicht und in der Luft suspendiert, doch schwerer sind als die Luft und sich auf die Wunden senken können. Sind sie auch ausgetrocknet im allgemeinen wenig virulent, so können sie doch, auf das Operationsgebiet herabfallend, gefährlich werden. Insbesondere werden in einem Krankenhaus, wie dies theoretisch zugegeben werden muß und praktisch festgestellt ist, sich allerorts auch gefährliche Sporen im Luftstaub befinden. Daher die Forderung, daß für aseptische Operationen ein eigener Operationsraum, und nur für diesen Zweck, einzurichten ist. Es ist ferner bekannt, wiederum durch Flügge, daß beim Sprechen, Husten und Niesen Keime aus Mund und Nase ausgeschleudert werden. Also muß man Zuschauer, die sich unterhalten wollen, die husten und niesen, die Katarrhe haben, zu Operationen nicht zulassen. Der Operateur selbst aber, die Assistenten, der Narkotiseur müssen Masken tragen, die außer den Augen das ganze Gesicht und die Kopfhaare vollständig bedecken. Die kurzen Ärmel des Operationsmantels sind durch Gazebinden fest an den Arm zu legen, daß nur der Teil desselben frei bleibt, der sicher völlig desinfiziert ist.

Asepsis der Hände: Trotz aller Antisepsis kann die Keimfreiheit der Hände und des Operationsgebietes nicht in einwandfreier Weise erreicht werden. Mechanische und chemische Desinfektion. Die mechanische Desinfektion genügt allein, trotz aller Bearbeitung der Haut, keineswegs, aber auch die chemische Desinfektion ist nicht imstande, die Keimfreiheit der Hände auf die Dauer zu bewirken, zu erhalten und zu garantieren. Wohl gelingt es mit Hilfe der Ahlfeldschen Heißwasser-Alkoholmethode in vielen Fällen, die Hände für einen Moment keimfrei zu machen, seinen weitergehenden Hoffnungen und Behauptungen kann jedoch nicht zugestimmt werden. Kann man die Hände also nicht mit absoluter Sicherheit keimfrei machen, so ist doch zu konstatieren, daß ein praktisch genügender Grad der Keimfreiheit zu erreichen ist. Für diesen Zweck scheint dem Referenten nach vielem Durchprobieren die Seifenspiritusdesinfektion nach Mikulicz, der er eine gründliche Heißwasser-Marmorseifendesinfektion vorausschickt, das beste Verfahren zu sein. Nicht die prinzipielle Überzeugung von der Fehlerhaftigkeit der Heißwasser-Alkoholsublimatdesinfektion, sondern die Notwendigkeit, die Hände zu schonen, hat Referenten dazu geführt, die oben genannte Methode vorzuziehen und die Sublimatdesinfektion einzuschränken.

Gummihandschuhe: Es besteht kein Zweifel mehr, daß man ohne Gummihandschuhe in einer Klinik nicht mehr auskommt. Jede Berührung mit einer unsauberen Wunde, jede Mastdarmuntersuchung, jede Vaginalexploration bei Ausflüssen (Karzinom) ist nur mit der durch Gummihandschuhe geschützten Hand auszuführen. Daher sollen auch die Studierenden mit dem Wert und der Anwendung der Gummihandschuhe vertraut gemacht werden. Theoretisch und praktisch falsch ist die Bekleidung der Hände mit durchlässigen Zwirn- oder baumwollenen Handschuhen. Denn das Hin- und Herreiben dieser Handschuhe wird erst recht die Keime der Hautoberfläche mobil machen; diese gelangen dann durch die Maschen des Gewebes in die Wunde. Deshalb sind die porösen Zwirnhandschuhe auch von den meisten Operateuren wieder verlassen, sie haben den Gummihandschuhen Platz machen müssen. Der Vorwurf, der wohl zumeist den letzteren gegenüber erhoben wird, daß die Gummihandschuhe die Hand ungeschickter machen, besteht sicher nicht zu Recht; jeder, der sie nur eine längere Zeit angewendet hat, wird erfahren, daß er bald ebenso geschickt und sicher operiert wie mit der unbedeckten Hand. Andrerseits

ist gar nicht zu bezweifeln, daß ein steriler Gummihandschuh sicherer kokkenfrei zu machen und zu halten ist als die Hand. Die Gummihandschuhe sind mit Talkum bepudert, über die völlig getrocknete Hand zu ziehen. Besonderer Wert ist bei der Sterilisation der Handschuhe darauf zu legen, daß der strömende Dampf auch in das Innere derselben überall gut eindringt.

Wiederholte Händedesinfektion während der Operation: Das alte Verfahren, die Hand während der Operation immer wieder einmal in Sublimatlösung abzureiben und in sterilisiertem Wasser abzuspülen, gewährt eine größere Sicherheit für dauernde Keimfreiheit. Sublimatlösung und steriles Wasser sind während einer langen Operation sehr oft zu erneuern. Natürlich wird man auch die mit Gummihandschuh bekleidete Hand des öfteren abspülen. Referent hält diese wiederholten Reinigungen für wichtig betreffs der Vernichtung und Wegschaffung der Keime, mögen sie nun aus der Tiefe kommen oder aus der Luft herabfallen.

Asepsis des Operationsgebietes: Die antiseptische Vorbereitung der Bauchhaut ist fortwährend geändert worden. Nach der Karbolsäure kam das Sublimat, nach diesem der Alkohol und Äther an die Reihe und so gestaltete sich das Verfahren sehr umständlich: 2 Bäder, Abseifen und Rasieren, Sublimatumschlag während der Nacht vor der Operation, unmittelbar vor derselben wieder Reinigung, Abspülen mit Sublimat, Seifenspiritus, Ätherabreibung, eventuell Alkohol. Wesentlich vereinfacht wurde die Vorbereitung der Haut, als die Seifenspiritusdesinfektion nach Mikulicz in Anwendung kam. Noch besser und einfacher erscheint das Döderleinsche Gaudanin-Verfahren. Der Vorzug desselben besteht darin, daß man in kürzerer Zeit, mit geringerer Mühe, ohne die Patientin abzukühlen, dasselbe erreichen kann wie mit dem lästigen und vielen Bürsten, Waschen und Abspülen. Das Verfahren ist kurz folgendes: Abreiben des Leibes mit Jodbenzin, Durchtränkung der Haut mit Jodtinktur, nach Trocknen des Jodüberzuges Aufstreichen des Gaudanins mittelst des Döderleinschen Apparates, Aufpudern von etwas Talkum. Die Keime der Bauchhaut werden durch die in die Tiefe dringende Jodtinktur am besten bekämpft und durch die impermeable Gummimembran am vollkommensten von der Wunde ferngehalten. Der Erfolg spricht ganz entschieden für diese Methode; das Döderleinsche Verfahren dürfte daher als das vollkommenste für die Antisepsis und Asepsis des Operationsgebietes in Betracht kommende zu bezeichnen sein.

Asepsis und Operationstechnik: Bei der Operation selbst, bei der Laparotomie, hat die Asepsis unsere Technik sehr stark beeinflußt. Insofern als eine absolute, dauernde Keimfreiheit weder an den Händen noch Wunden zu erzielen ist, ferner stetig aus der Luft Keime in die Wunde gelangen, lange der Luft ausgesetzte Wunden und in der Zirkulation gestörte Partien ihre Widerstandskraft gegen eingedrungene, virulente Keime verlieren, so erscheint die Forderung des schnellen Operierens als durchaus nötig angebracht. Was von den äußeren Wunden gilt, ist auch von dem Peritoneum zu sagen: bei schnellem Operieren in der Bauchhöhle wird der schädliche Einfluß der austrocknenden Luft und der Luftkeime um so viel reduziert, als man Zeit spart. Schonung der Gewebe ist eine Forderung, die mit derjenigen einer guten Technik in sehr enger Beziehung steht.

Schutz der Bauchwunde: Zum Schutz der Bauchwunde hat man empfohlen, das Peritoneum über die Schnittflächen zu ziehen und durch Suturen an die äußere Haut zu heften. Das erscheint bedenklich. Oder man hat die Wunde durch übernähte Gaze oder dünne Kautschukplatten geschützt; dies verursacht einen unnötigen Zeitaufwand. Richtiger und einfacher erscheint der Schutz der Wunde durch glatte, nicht durchbrochene, sich selbst haltende Bauchspekula. Am meisten hat sich hier dem Referenten das Stöckelsche Spekulum bewährt, das durch ein Gewicht in situ erhalten wird. Die Schnittflächen bleiben durch diese Vorrichtung geschützt

bis zu Ende der Operation. Das Prinzip, eine Wunde niemals mit den Fingern, sondern nur mit Instrumenten anzufassen, wie es zum Beispiel König-Berlin aufstellt, erscheint als zu weitgehend und undurchführbar. Doch muß man so sorgfältig als möglich jedes gewaltsame Anfassen oder Drücken der Gewebe vermeiden.

Schonung des Peritoneums: Die Darmschlingen dürfen, wenn die Asepsis gewahrt bleiben soll, nie vor die Bauchwunde kommen. Dies war vor Einführung der Beckenhochlagerung und des Pfannenstielschen Schnittes kaum immer zu vermeiden. Um das schädigende Austupfen der Peritonealhöhle zu verhüten, ist ein sauberes unblutiges Operieren von größtem Werte. Man braucht selbst bei größeren Operationen in der Tiefe kaum zu tupfen, wenn man in Beckenhochlagerung operiert, im Anfang mit einem großen Bauchtuch die Därme oben fesselt, die Bauchwunde durch Spekula gleichmäßig in Spreizung hält. Jede Wundfläche des Peritoneums ist zu überkleiden: Adhäsionen und Ileus sind dann kaum möglich. Auch die Rekonvaleszenz ist eine bessere, weil bei intakter Peritonealfunktion die Peristaltik sehr bald nach der Operation wieder eintritt: ein guter aseptischer Verlauf bei gut gewahrter Asepsis als Folge guter präparatorischer Antisepsis.

Der Pfannenstielsche Faszienquerschnitt: Der Hauptvorteil dieses Schnittes ist, abgesehen von der absolut sicheren Vermeidung eines Bauchbruches, die Lebenssicherheit, die wir durch ihn für die Operierten erhalten: Die Därme sieht man während der Operation besonders in Beckenhochlagerung beim Querschnitt überhaupt nicht; sie bleiben liegen, wo sie liegen sollen; durch große Bauchtücher läßt sich das Operationsgebiet gleichsam völlig ausschalten, und so spielt sich die Operation bei dieser Methode der Schnittführung und Beckenhochlagerung unter den gleichen Bedingungen und Vorzügen ab, wie bei der vaginalen Köliotomie. Und doch verbindet man bei dieser Eröffnungsart der Abdominalhöhle die Vorteile der Laparotomie, d. h. des Operierens unter guter Übersicht und Einsicht an nicht verzerrten, unnatürlich gelagerten Organen mit den Vorteilen der vaginalen Operationen, d. h. mit der guten Prognose, welche der kleinen vaginalen Eröffnung der Peritonealhöhle zukommt. Somit ist die Laparotomie mit dem Pfannenstielschen Schnitt eine vorzügliche aseptische Operation.

Das Nahtmaterial: Silberdraht heilt zunächst gut ein, aber nach Monaten und Jahren bilden sich kleine Nahteiterungen, die zu einer Entfernung der Suturen nötigen. Silberdraht soll daher nie versenkt werden. Legt man auf die Impermeabilität des Nahtmaterials besonderen Wert, so ist das Silkworm dem Silberdraht vorzuziehen. Die Silkwormschlinge liegt jahrelang ohne Reaktion in der Tiefe, hat ferner den Vorteil großer Glätte, daß sie nichts von der Haut abstreifen oder in die Tiefe verschleppen kann. Seide ist kontraindiziert bei Abbindungen im Peritonealraum und vor allem bei Operationen eitriger Adnextumoren; doch kann sich auch bei primär völlig aseptischem Verlaufe in den Seidenschlingen Eiter bilden; solche Schlingen führen zu Adhäsionen, Exsudaten und Nekrosen (durch Druck und Wandern!). In subkutanen Nähten und Unterbindungen soll nur Catgut, eventuell Silkworm als unresorbierbares Material versenkt worden. Dasselbe gilt für den Bauchschnitt. Jodcatgut erscheint als das beste resorbierbare Material, ist etwas rauh, fest, sicher keimfrei und ungiftig, wirkt zudem desinfizierend und unterliegt erst nach 7—8 Tagen der Aufweichung. Jodcatgut ist daher in vielen Beziehungen dem Kumolcatgut vorzuziehen. Zur Fasziennaht ist Silkworm, ebenso zum Schluß der Hautwunde zu empfehlen. Die Naht wird durch Dermatol, Vioform oder Phenyform trocken gehalten.

II. Teil. Die Asepsis bei vaginalen Operationen.

Wenn es unmöglich ist, die Hand und Bauchhaut absolut keimfrei zu machen, und erst recht unmöglich, beide während der Dauer einer langen Operation keimfrei zu halten, so gilt dieses noch in weit höherem Maße von den äußeren Genitalien und dem Innenraum der Scheide. Weder mechanisch noch chemisch lassen sich diese Partien so bearbeiten wie die äußere Haut. Aber gerade hier lehrt uns die Erfahrung, daß trotz dieser festgestellten Unmöglichkeit des aseptischen Operierens die vaginalen Operationen leichtere Heilungen ergeben als die Laparotomien. Ob-

wohl wir theoretisch auf absolute Keimfreiheit verzichten müssen, kommen wir praktisch zu Resultaten, die allen unseren Wünschen und Hoffnungen entsprechen. In der gesunden Vagina sind jedenfalls gefährliche, fiebererregende und sepsiserzeugende Kokken in der Regel nicht vorhanden, ja es zeigt das Scheidensekret sogar eine abwehrende Eigenschaft, wie bekannt. Andrerseits zeigen aber zufällige Kontaktinfektionen die enorme Gefahr dieser von der Vagina ausgehenden Infektion. Die Gründe, warum trotz der Unmöglichkeit, eine Keimfreiheit der Scheide herbeizuführen, bei vaginalen Operationen gute Resultate zu erreichen sind, liegen auf bakteriologischem Gebiete (bakterizide Eigenschaft des Scheidensekretes). Diese Eigenschaft kommt aber nur der gut schlußfähigen Vagina zu; sie fehlt insbesondere bei Prolapsen, wenn häufige vaginale Untersuchungen stattgefunden, der Koitus regelmäßig ausgeübt und Pessare getragen wurden. Bei den gynaekologischen Fällen ist es daher wohl richtiger, die Asepsis der Scheide nicht vorauszusetzen und deshalb prinzipiell zum Zwecke der Asepsis die antiseptische Prophylaxe anzuwenden.

Die Methoden, Asepsis der Genitalien zu erzielen: Durch eine einmalige gründliche Reinigung und Desinfektion ist die Keimfreiheit der Genitalien unmöglich zu erzielen, eher noch durch eine längere antiseptische Vorbereitungskur (wiederholte Spülungen und Desinfektionen der inneren und äußeren Genitalien). Durch das jedesmalige Zurückbleiben kleiner Mengen von Spülflüssigkeit in der Vagina wird gewissermaßen eine Dauerwirkung erzeugt. Bei vaginaler Totalexstirpation, Kolporrhaphie, Plastiken am Muttermund, Schuchardtschem Schnitt, vaginalen Operationen wird das aseptische Operieren am besten durch die antiseptische Vorbereitungskur garantiert (Abseifen von Vulva, Damm, Vagina; Spülungen mit Sublimat (Nichtschwangere) oder Lysol (Schwangere), schließlich Seifenspiritusdesinfektion — durch die Wärterin). Von dem Moment des ersten Schnittes an bleiben alle antiseptischen Spülungen, ja überhaupt Spülungen weg. Das Blut wird durch trockene Tupfer entfernt.

Bei Plastiken am Damm ist es kaum möglich, mit Sicherheit einen aseptischen Verlauf zu versprechen. Die schlechtesten Resultate jedoch wurden hier bei permanenter Berieselung mit schwach antiseptischen Mitteln erzielt, ein Beweis, wie weit unterlegen die Antiseptik der Aseptik ist.

Die Gefahren für die Asepsis, die vom After drohen, werden bekämpft durch: Eingießungen und Entleerungen des Darmes am Abend vor der Operation: die Patientin erhält 1 *g* Bismut mit Morphium. Geht während der Operation Kot ab, so wird mit dem Glasrohr so lange mit sterilem Wasser gespült, bis dasselbe klar wieder abfließt; es folgt eine Spülung mit Borsäure- oder Bortanninlösung. Bei zerrissenem Sphinkter und Darm keine Sublimatspülungen, sondern Seifenspiritusdesinfektion und Borsäurespülungen. Während der Anfrischung wird nicht gespült. Die Instrumente, die bei Operationen am Anus bzw. Darm verwendet wurden, werden weggelegt. Versenkte Nähte mit Catgut, am Darm Silkworm, weil bei diesem Material die Wunde am leichtesten trocken bleibt. Auch hier ist ein schnelles, schonendes, geschicktes Operieren besonders wichtig. In der beschriebenen Weise der Vorbereitung und des Operierens tritt auch hier, wo die Asepsis kaum möglich ist, der aseptische Verlauf dennoch in der Regel ein.

* * *

2. Referent: Küstner-Breslau.

Für die Beurteilung, ob wir bei unseren Laparotomien genügend keimfrei operiert haben oder nicht, liefert uns unsere Mortalitätsstatistik Anhaltspunkte. Diese ist nicht ohne weiteres verwendbar, es müssen die Fälle ausgeschaltet werden, bei denen nachweisbar die Todesursachen weder direkt noch indirekt mit den im Abdomen sich abspielenden Operationsakten zusammenhängen. Als solche kommen in Betracht: Narkosenschädigung, Basedow, Diabetes, Blutverlust bei schwer anämischen Kranken, Lungenembolie, Luftresorption von den Venen aus. Nach Abzug derartiger Fälle aber bleiben bei jeder größeren Statistik auch noch Todesfälle übrig, bei denen die Sektion nicht immer voll befriedigende Aufklärung liefert. In diesen Fällen, die vielfach noch unter der Bezeichnung Shock laufen, gibt nun die vom Referenten geübte „bakteriologische Sektion" in der weitaus größten Zahl noch eine sichere Diagnose.

Das Verfahren besteht in folgendem: Eine Viertelstunde nach erbrachtem Nachweis des Todes der Laparotomierten wird der Verband abgenommen, einige der Drahtsuturen durchschnitten und die frischverklebte Wunde auseinandergedrängt. Hierauf wird der Peritonealschlitz eröffnet, mit einer Öse in den Peritonealraum eingegangen und von verschiedenen Stellen (Douglas, Darm, Netz) Sekretentnahmen gemacht. Von diesen werden einige frische mikroskopisch untersucht, einige auf Bouillon, einige auf Agar übertragen. Besondere Kautelen: Sterile Instrumente, Gummihandschuhe, keine Antiseptika mit den Sekreten bzw. der Peritonealhöhle in Zusammenhang bringen. Nach der Entnahme wird die Bauchwunde von neuem geschlossen.

Die Resultate dieses Verfahrens waren in der ersten Zeit seiner Anwendung häufig überraschend und deprimierend: Das Vertrauen auf die obwaltende Asepsis von Sterilisationsmethoden des Operationssaales, der Instrumente, des Tupfermaterials, der Hände wurde auf das nachhaltigste erschüttert. Es wurden bei der bakteriologischen Sektion trotz peinlichster Asepsis häufiger, als man erwartet hatte, pathogene Keime in der Peritonealhöhle gefunden, meist Streptokokken, auch gelbe und weiße Staphylokokken.

In den meisten Fällen nun entsprach der Befund der anatomischen Sektion den Erwartungen, die auf Grund der bakteriologischen Sektion gehegt wurden. In anderen Fällen aber war das Anatomische minimal oder, wenigstens makroskopisch betrachtet, geradezu negativ: bisweilen war es nur eine Dünndarmschlinge, die etwas gebläht war, bei welcher auch Gefäßinjektion nachgewiesen werden konnte, oft war nur minimaler fibrinöser Niederschlag auf einer Darmschlinge, bisweilen nur eine sehr geringe Menge blutiger Flüssigkeit in den abhängigen Partien nachweisbar. Gerade in diesen Fällen ist man nur zu leicht geneigt, die Todesursache anderen Schädigungen, besonders, wenn der Tod sehr bald nach der Operation erfolgte, zuzuschreiben oder minimale Befunde einer beginnenden Peritonitis zu gering zu bewerten. Und doch ist die akute, bei der Operation akquirierte peritoneale Infektion, wie sie freilich nur durch eine unmittelbar nach dem Tode ausgeführte bakteriologische Sektion zu diagnostizieren ist, zu einer Zeit, wo makroskopisch noch keine Peritonitis nachgewiesen werden kann, für den letalen Ausgang verantwortlich zu machen. Wohl können Komplikationen bei der anatomischen Sektion aufgefunden werden (Aspirationspneumonie, chronische Nephritis, Infarkt), sie wiegen aber alle leichter als die pathogene Infektion.

Auch das klinische Bild ergibt oft wesentliche Veränderungen von dem Typus, der sonst der septischen Peritonitis entspricht, besonders in den Fällen, die im Verlauf der ersten oder zweiten 24 Stunden nach der Operation tödlich verlaufen. Hier sind es nur 2 Symptome, die das Krankheitsbild der schwersten Infektionsform konstruieren, das Erbrechen und Nachlassen der Herztätigkeit. Beides ist an sich nichts Auffallendes: ersteres nach Narkosen sehr häufig, letzteres nach einer langen, eingreifenden Operation durchaus verständlich. Auch ist nicht zu leugnen, daß eine Shockwirkung bei elenden Kranken mit Degeneration des Herzfleisches und der Gefäßmuskulatur, nach Blutverlust, durch Narkosenschädigung für den tödlichen Ausgang in Betracht kommen. Gelingt es aber in diesen Fällen rapiden Verfalles durch die bakteriologische Sektion im Peritonealraum pathogene Keime nachzuweisen, so muß wohl der letale Verlauf durch beginnende schwerste Infektion bedingt gedeutet werden. Leichter wird die Diagnose, wenn der Ausbruch der Peritonitis in den späteren Tagen erfolgt und sich über einige Zeit hinzieht, doch können auch hier die Kardinalerscheinungen der Peritonitis, wie bekannt, sehr wenig ausgesprochen sein, so daß auch in diesen Fällen die bakteriologische Sektion nicht entbehrlich ist, sondern nur um so besser vor Überraschungen am Sektionstisch sichert.

An die Spitze seiner weiteren Ausführungen setzt Referent den allgemein anerkannten Satz, daß eine Asepsis im idealen Sinn nicht durchführbar ist, wenigstens nicht bei größeren, länger dauernden Operationen. Nicht alles, was während einer Operation mit der Wunde in Berührung tritt, kann in keimfreien Zustand versetzt werden. Doch sind auf diesem Gebiete im Laufe der letzten Jahre Fortschritte gemacht worden.

So können einwandfrei alle Gegenstände, welche man hohen Temperaturgraden, ohne daß sie Beschädigung erleiden, aussetzen kann, keimfrei gemacht werden: Instrumente, Näh-, Ligatur- und Verbandmaterial. Auch das Catgut hat durch die Kumoldesinfektion (Krönig) einen hohen Grad der Sicherheit und mechanischer Brauchbarkeit erfahren, die wohl durch keine andere Methode zu übertreffen ist. Seide und Hanf lassen sich beide durch Hitze keimfrei machen, Seide durch Kochen in Sodalösung, Hanf durch die Sterilisation mit Kumol. Draht und Silkwormgut können ebenfalls sterilisiert werden: ersteres durch Kochen, letzteres auf desinfektorischem Wege durch Einlegen in Desinfizientien oder Abreiben mit solchen. Infolge der Eigentümlichkeit der Seide, Mikroben, mit welchen sie in Berührung getreten ist, festzuhalten, sich mit Gewebsflüssigkeit zu imbibieren und in dieser die Keime vermehren zu lassen, ist die Seide (dasselbe gilt vom Hanf) nicht nur keimfrei, sondern auch antiseptisch gemacht worden. So hat Kocher seine Seide mit Sublimat, Krönig mit Sublamin, Mikulicz dieselbe mit Jodoform behandelt.

Die Koch- und Desinfektionsapparate (Lautenschläger usw.) sind im allgemeinen als sicher funktionierend anzusehen; doch sind letztere dann und wann zu kontrollieren (Mikulicz' Jodkalistärkestreifen, Matthiassche Uhr, Sticher-sche Kontrollröhrchen).

Erhöhte Aufmerksamkeit ist den Luftkeimen zu widmen. Die angestellten Untersuchungen haben ergeben, daß die Keimzahlen sich um das 4- bis 5fache in der durch die Anwesenheit vieler Menschen erregten Luft vergrößern, es werden also die Keime in der großen Mehrzahl erst durch die Zuschauer hineingetragen; daher: leinene, möglichst sterile Operationsmäntel für die Zuschauer, kein Niesen, Husten, Räuspern, Gesichts- bzw. Wundmaske für Operateur und Assistenten, kein Wechsel trockener Verbände im Operationszimmer.

Bezüglich der Hautdesinfektion gibt Referent der Ahlfeldschen Heißwasseralkoholmethode den Vorzug vor allen anderen Verfahren, da auch diese Art der Desinfektion den Forderungen derjenigen Autoren gerecht wird, die eine Keimfreiheit nicht im absoluten Sinne, sondern nur eine mehr oder minder große Keimarmut der Haut erreichen zu können glauben.

Trikothandschuhe sind zu verwerfen, da sie von der Hautoberfläche Bakterien abstreifen, festhalten und durch das Gewebe durchdringen lassen, dagegen haben die Gummihandschuhe ihre außerordentliche Brauchbarkeit und Zweckmäßigkeit bewiesen; sie sind trocken anzuziehen, inwendig die Handschuhe, außen die Hand mit sterilem Puder einzustäuben. Haben nun die klinischen Beobachtungen seit Einführung der Gummihandschuhe einen Fortschritt auf dem Gebiete der Asepsis oder mit anderen Worten, ein Sinken der Mortalitäts- und Morbiditätszahlen ergeben? Referent glaubt diese Frage bejahen zu können: In der Vorgummiperiode starben von denen, welche nach reinen Operationen erlagen, erheblich mehr als ein Drittel an Sepsis; in der Gummiperiode noch nicht ganz ein Siebentel: prozentualisch in jener über 33% der Todesfälle, in dieser nur 15%; dieses Resultat redet eine eindringliche Sprache zugunsten der an der Klinik geübten aseptischen, antiseptischen Prophylaxe. Oder ein prägnantes Beispiel: 89 Myotomien verliefen ohne Todesfall an Sepsis. Nur 2 sind von diesen überhaupt gestorben, eine an Myodegeneratio cordis, die andere an Lungenembolie.

Nicht nur die Mortalität zeigt in der Gummihandschuhperiode eine auffallende Besserung, sondern auch die Morbidität: besseres Befinden nach der Operation, zeitiges Erwachen der Darmperistaltik, schnelle, glatte Rekonvaleszenz, selteneres Beobachten von Stumpfexsudaten und Adhäsionsbildungen.

Das letzte Glied in der Kette der Maßnahmen des verschärften Wundschutzes ist das Döderleinsche Gaudanin-Verfahren; es leistet vollständig den gewünschten Dienst und bedeutet vom Standpunkt der Aseptik einen erheblichen Fortschritt gegenüber dem Gummituch und anderen Methoden des antibakteriellen Schutzes, wie sie von zahlreichen Autoren angegeben worden sind. Nicht gering sind ferner die Annehmlichkeiten, welche das Gaudanin vom technischen Standpunkt aus bietet; es fallen damit alle anderen, zum mindesten sehr langweiligen Methoden des Wundschutzes weg. Trotz alledem kann man auch in den verschärften antibakteriellen

Maßnahmen (Gaudanin, Mund- bzw. Gesichtsbinde, Armschutz) eine sicher funktionierende Maschine nicht erblicken. Die individuelle Geschicklichkeit und Technik ist damit noch nicht völlig entwertet.

Technische Ungewandtheiten, unruhiges, hastiges Herumhantieren, Drücken, Quetschen der Gewebe, besonders bei mangelhafter Blutstillung, Operieren in permanent feuchten Partien, alles kann an den schwachen Stellen den Schutz illusorisch machen. Ganz besonders aber bleibt es nach wie vor eine der höchsten Aufgaben der Technik, daß das Abdomen vor Bauchschluß absolut trocken ist, daß die Blutstillung eine absolut sichere ist. Sorgsame Blutstillung ist und bleibt die Hauptaufgabe der Chirurgie, speziell der Abdominalchirurgie. Daher möchte Referent auch die intraabdominellen Kochsalzeingießungen nicht mehr empfehlen; besonders schädlich erscheint eine Kommunikation der auf den Bauckdecken befindlichen Flüssigkeitsschicht, welche hier die Haut mazeriert und die Hautmikroben aufnimmt, mit der noch im Abdomen befindlichen Menge; auch läuft während des Ausschöpfens und Austupfens genügende Menge zurück, die infiziert, großes Unheil anrichtet. Diese Gefahr kann auch durch den Gaudaninschutz nicht ganz ausgeschlossen werden (Undichtwerden der Gummischicht).

Künftige Arbeiten auf dem Gebiete des verschärften Wundschutzes werden sich, da die Kontaktinfektion durch diese neuesten Maßnahmen nahezu völlig ausgeschaltet erscheint, mit den Luftkeimen zu befassen haben, ferner mit den Mikroben, die auf dem Operationsterrain oder in seiner Nähe gefunden werden. Um hier etwas zu erreichen, muß künftig jeder operierte Fall, in dem Keimwirkung den Verlauf störte oder zum Abschluß brachte, auch bakteriologisch so sorgfältig wie möglich untersucht werden. Die anatomische Sektion reicht allein nicht mehr hin, die für uns wichtigsten Fragen klar und zweifelsohne zu beantworten; sie muß durch bakteriologische Untersuchungen ergänzt werden, zu einer Zeit, wo ihre Resultate durch postmortale Vorgänge noch nicht getrübt werden können. Und auch diese Erhebungen sind in Zukunft durch die Anwendung feiner bakteriologischer Methoden, welche die Pathogenität und Virulenz besonders der für die Menschen in Betracht kommenden Mikroben zu prüfen haben, zu ergänzen.

(Fortsetzung folgt.)

Neue Literatur.

Gynaekologie.

Garkisch, Über Tuberkulose der Portio vaginalis. Prager med. Wochenschr., Nr. 17.

Kocks, Zur Deutung rudimentärer Organe im weiblichen Genitaltraktus. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 17.

Alberts, Eine neue Leibbinde. Ebenda.

Cordaro, La colpotomia nelle affezioni unilaterali degli annessi, nella gravidanza extrauterina ed in alcune lesioni dell'utero. La Rassegna d'Ostetr. e Ginec., Nr. 4.

Martin, Pyosalpinx and other chronic pelvic infections. Surg., Gyn. and Obst., Nr. 4.

Watkins, The non-operative treatment of pelvic infections. Ebenda.

Heinricius, Om totalexstirpationen af den karcinomatösa lifmodern. Finska Läkar. Handlingar, April 1907.

Geburtshilfe.

Schlachter, Bericht über 30 Fälle von künstlicher Frühgeburt. Inaug.-Dissert., Heidelberg, März 1907.

Ihm, Kasuistische Zusammenstellung der Fälle von manueller Plazentarlösung aus der Heidelberger Klinik und Poliklinik, speziell unter Berücksichtigung der puerperalen Morbidität. Ebenda.

Nicholson, Premature Detachment of the Normally Situated Placenta. New York Med. Journ., Nr. 15.

Nacke und Benda, Schwere Geburt eines Acardiacus acephalus mit Herzrudiment (Hemitherium posterius). Zentralbl. f. Gyn., Nr. 17.

Rosenfeld, Zur Kasuistik des Typhus abdominalis unter der Geburt und im Puerperium. Ebenda.
Opocher, Un caso di sviluppo extracoriale del feto. La Rassegna d'Ostetr. e Ginec., Nr. 4.
Pinto, L'aborto ed il parto prematuro provocato nella Clinica di Pavia, con speciale riguardo ai metodi usati. Ebenda.
Rebaudi, Prolasso vaginale con allungamento ipertrofico della porzione sopravaginale del collo in gravidanza. Parto artificiale rapido metodo Bossi. Ebenda.

Aus Grenzgebieten.

Lawrence, Chorion-epithelioma of testis. Transact. of the Pathol. Soc. of London, Vol. LVIII, pag. 1.
Bernstein, Two cases of tumours resembling chorion-epithelioma occurring primarily in the testicle. Ebenda.
Hunziker, Beitrag zur Lehre vom Acardiacus amorphus. Beitr. zur Geb. u. Gyn., Bd. XI, Heft 3.

Personalien und Notizen.

(Erster Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Urologie.) Unter dem Protektorate Sr. kaiserl. u. königl. Hoheit des durchlauchtigsten Herrn Erzherzog Rainer. Wien, 2.—5. Oktober 1907. Zweites Rundschreiben. Die Vorarbeiten zu dem Kongresse haben zur Aufstellung folgenden vorläufigen Programmes geführt: Der Vormittag des 2. Oktober ist der feierlichen Eröffnung des Kongresses durch Se. k. u. k. Hoheit Erzherzog Rainer gewidmet. Nach der Eröffnungssitzung Rundgang durch die in den Räumen des Kongreßlokales (k. k. Gesellschaft der Ärzte, IX., Frankgasse 8) stattfindende Ausstellung. Da zu den offiziellen Referaten (I. Nierentumoren: Küster, v. Eiselsberg; II. Nierensteine: Kümmell, Holzknecht, Kienböck; III. Albuminurie: v. Noorden, Posner) schon eine Reihe Diskussionsredner gemeldet sind, bleiben die Vormittage des 3., 4. und 5. Oktober ausschließlich der Verhandlung dieser Themen vorbehalten. Die Vorträge und Demonstrationen werden nach Maßgabe des Gegenstandes und des Anmeldungstermines an den vier Nachmittagssitzungen zur Verhandlung kommen. Die Geschäftssitzung der Gesellschaft findet in der letzten Nachmittagssitzung (5. Oktober) statt. Es wird nochmals aufmerksam gemacht, daß nur die bis spätestens 15. Juli angemeldeten Vorträge und Demonstrationen bei Feststellung des endgültigen Programmes Berücksichtigung finden können. Anläßlich des Kongresses sind auch mehrere Festlichkeiten in Aussicht genommen wie: eine Vorstellung in einem der beiden Hoftheater, ein Empfang im Rathause, ein Festbankett, ein Ausflug in das Semmeringgebiet. Alle Anmeldungen und Auskünfte erfolgen an der Geschäftsstelle in Wien (Dr. Kapsammer, IX., Maria Theresienstraße 3).

Wien, am 25. Juni 1907. Posner m. p., v. Frisch m. p.

(79. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte.) Die XIX. Abteilung für Geburtshilfe und Gynaekologie tagt vom 15.—21. September 1907 in Dresden. Anmeldungen zu Vorträgen und Teilnahme sind an den ersten Einführenden, Herrn Oberarzt Dr. v. Holst, Dresden, Struvestraße 9, zu richten.

(Berufung.) Professor Dr. O. v Franqué in Prag hat eine Berufung an die Universität Gießen erhalten und angenommen. — Professor Dr. Alb. Döderlein in Tübingen hat einen Ruf nach München als Nachfolger von Geheimrat Professor Dr. Franz v. Winckel erhalten und angenommen.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: Dr. Oskar Frankl.
Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg.
Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien, III., Münzgasse 6.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN
FÜR
GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

I. Jahrg. **1907.** **15. Heft.**

Original-Artikel.

Aus der k. k. Frauenklinik in Graz (Vorstand: Prof. E. Knauer).

Ein Beitrag zur Frage der Entstehung der Plattenepithelkarzinome der Schleimhautoberfläche des Uterus auf Grundlage einer sogenannten Psoriasis uteri.

Von Dr. **Walther Schauenstein,** Assistenten der Klinik.

(Fortsetzung und Schluß.)

Überblicke ich alle diese Befunde, so gelange ich zu dem Ergebnis, daß die Innenfläche der Uterushöhle vom Fundus bis zum Orificium extern. mit einem Plattenepithel ausgekleidet war, das sich auch längs der seitlichen, vernarbten Zervixrisse in die Vagina fortsetzte. Dasselbe stellte zum größten Teil einen zusammenhängenden Belag dar, welcher aber an einigen Stellen der Innenfläche des Uterus fehlte, so daß das chronisch entzündliche Bindegewebe der Uteruswand oft mit nekrotischen Gewebsteilen bedeckt frei vorlag. Solche Stellen fanden sich besonders in den obersten Korpusteilen und an der Portio und Vagina. Die Dicke des Belages wechselte im geringen Grade in den einzelnen Uterusabschnitten. Die größte Dicke erreichte er in den untersten Korpusteilen, in der Gegend des inneren Muttermundes und in dem obersten Zervixabschnitt. Von hier aus nahm er sowohl gegen den Fundus als auch gegen den äußeren Muttermund und die Vagina zu an Mächtigkeit ab.

Von dem Belage aus senkten sich Zellzapfen in das umgebende Gewebe; je mächtiger der erstere war, desto größer wurden die letzteren und desto tiefer drangen sie in das Gewebe ein. So sahen wir, daß sie im Corpus uteri gerade bis an die Muskelschichten reichten, während sie in der hinteren oberen Zervixwand tief in die Muskularis sich verschoben und die Lymphgefäße teilweise schon erfüllten. Der Belag und seine Ausläufer bestanden aus Plattenepithelzellen, welche sich dadurch auszeichneten, daß sie teils typische Eigenschaften des normalen Plattenepithels besaßen, teils sich ganz wesentlich von diesem unterschieden. So fanden wir die interzellulären Protoplasmabrücken, die dachziegelartige Übereinanderlagerung der oberflächlichsten, verhornenden Zellen, den charakteristischen Übergang der einzelnen Zellformen aus den kleinen basalen, zylindrisch geformten in die größeren polygonalen und schließlich in die abgeplatteten, verhornenden Zellen. Dem gegenüber gestaltete sich gerade das Verhalten dieser Zellformen untereinander abnorm. An manchen Stellen fehlte die mittlere oder die oberste oder beide Zellagen vollständig, so daß der ganze Belag nur aus aufgetürmten zylindrischen Zellen bestand. An anderen Stellen wieder fiel die ungeordnete, unregelmäßige, ich möchte sagen, planlose Aneinanderreihung der Zellen auf. Die

Zellkerne zeigten überall eine rege Proliferation mit oft massenhaften Mitosen. Diese fanden sich nicht nur in den basalen, sondern auch in den oberflächlich gelegenen Zellen. Besonders reichlich wurden sie im Corpus uteri und in der Vagina beobachtet, während sie in der Zervix, wo der Belag die größte Mächtigkeit erlangt hatte, seltener vorkamen. Der Verhornungsprozeß beschränkte sich ausschließlich auf die oberflächlichen, also ältesten Zellagen. Da derselbe ohne die Bildung von Kankroidperlen verlief und nur darin bestand, daß die obersten Zellen eine fast homogene Schichte bildeten, welche sich mit Eosin dunkler färbte, so entsprach derselbe nicht dem Verhornungsprozeß, welchen wir in typischen Kankroiden zu sehen gewohnt sind. Diese pathologische Epithelmasse umgab überall eine kleinzellige Infiltrationszone. Sie ersetzten fast durchwegs das Schleimhautgewebe des Uteruskörpers und der Zervix. Nur in einem kleinen Umkreise in der vorderen oberen Korpuswand konnten noch normale Uterindrüsen und normales einreihiges Oberflächenepithel gefunden werden. Während an der Portio und dem Fornix vaginae kein normales Plattenepithel vorhanden war, besaß noch der untere Teil der Scheidenmanschette an einzelnen Stellen ein solches.

Diese Befunde zeigen deutlich, daß es sich weder um eine Metaplasie des normalen Oberflächenepithels des Endometriums in Plattenepithel, noch um eine gutartige Epithelwucherung, auch nicht um ein Vorstadium einer malignen Wucherung gehandelt haben kann, sondern um eine Neubildung von Plattenepithel, das alle Zeichen eines echten Plattenepithelkrebses an sich trug. Sein schrankenloses Wachstum nicht nur der Fläche nach, sondern auch in die Tiefe, seine atypischen Zellformen, die deutlichen Zeichen der regellosen Proliferation, der umgebende Infiltrationswall beweisen dies klar und eindeutig.

Durch die genaue Untersuchung des ganzen Uterus in allen seinen Abschnitten und durch den Vergleich dieser vielen Untersuchungsbefunde ergibt sich ferner, daß der Plattenepithelkrebs in der Zervix am weitesten mit seinen Zapfen in die Tiefe gedrungen war und als oberflächlicher Belag hier die größte Dicke erreicht hatte, während er sowohl nach aufwärts gegen den Fundus zu als auch nach abwärts in die Vagina an Mächtigkeit allmählich abgenommen hatte. Außerdem ließen sich nur in den Krebszapfen der Zervix ziemlich weitgehende Degenerations- und Zerfallsprozesse nachweisen.

Dieses Verhalten beweist nicht nur, daß das Neoplasma in der Zervix am meisten um sich gegriffen hatte, sondern auch, daß es an dieser Stelle am längsten bestanden haben muß. Damit ist der Schluß gerechtfertigt, daß dieser Teil des Karzinoms als Primärherd zu betrachten sei, so eigenartig auch sein makroskopisches Verhalten in diesem Falle war, da ein solcher mit freiem Auge nicht nachgewiesen werden konnte.

Von der Tatsache ausgehend, daß die Zervixwand den Primärsitz des Plattenepithelkrebses darstellte, läßt sich das Zustandekommen des übrigen Belages auf zweifache Weise erklären. Es kann sich das Karzinom vom Primärherd aus rein flächenhaft auf der Oberfläche des Endometriums und auf der der Portio und der Vagina ausgebreitet haben, so daß also ein unizentrisches Wachstum vorlag, oder es kann zu einer plurizentrischen Entwicklung von vielen Karzinomherden an der gesamten Schleimhautoberfläche und der Vagina gekommen sein, welche später erst miteinander verschmolzen.

Eine Entscheidung in dieser Hinsicht konnte nur getroffen werden, wenn nicht nur die histologische Beschaffenheit des Belages in allen seinen Teilen, sondern auch die seiner Randpartien, dort wo er an gesundes Gewebe stieß, genau klargelegt wurde.

Wie früher beschrieben, bildete der Plattenepithelbelag keinen ununterbrochenen Überzug, sondern ließ Stellen frei, an welchen entweder das kleinzellig infiltrierte Bindegewebe oder nekrotisches Gewebe vorlag. Untersuchte man solche Teile in Serien, so zeigte es sich, daß sie allseits von Plattenepithel umschlossen waren, also wie Inseln in dem Belag eingestreut lagen. Die Randpartien des Belages an diesen Stellen verhielten sich verschieden: teils hörte das Plattenepithel mit steilen Rändern unvermittelt auf, teils wurde es allmählich dünner und endete als unregelmäßige ein- bis zweifache Zellschichte. Das letztere Verhalten fand man an den Rändern der nekrotischen Stellen, während das erstere in der Regel dort beobachtet wurde, wo das kleinzellige Infiltrationsgewebe vorlag.

Diese Befunde lassen es mich für das Wahrscheinlichste halten, daß die letzteren Stellen artifiziell durch das 8 Tage vor der Totalexstirpation vorgenommene Probecurettement entstanden sind, und daß die ersteren teils die gleiche Ursache hatten, teils auf den lange bestehenden Entzündungsprozeß im Uterus zurückgeführt werden müssen. Da es sich um einen leichten Grad einer Pyometra gehandelt hatte, so kann man wohl mit Bestimmtheit annehmen, daß dadurch das Endometrium an vielen Stellen teilweise zugrunde gegangen und in eine Abszeßmembran umgewandelt war. Auf dieser konnte sich das Karzinom flächenhaft als dünner Belag ausbreiten, welcher in seiner Weiterentwicklung dicker wurde und gleichzeitig neue Ausläufer in seine Peripherie entsendete.

Nirgends konnte man aber an diesen Randpartien Überreste des normalen Oberflächenepithels finden; nur an einer einzigen Stelle im Fundus uteri gelang es, solche zu entdecken.

Die Untersuchung derselben in Serienschnitten ergab, daß der Plattenepithelbelag mit scharfer, deutlich erkennbarer Grenze aufhörte gegen das anstoßende einreihige Zylinderepithel, und daß keine Stelle gefunden werden konnte, welche einen Übergang einer dieser Epithelarten in die andere auch nur vermuten ließ. Ich konnte im Gegenteil Bilder nachweisen, welche mir für das aktive Wuchern des Plattenepithels und für das gleichzeitige Verdrängen des sich dabei rein passiv verhaltenden Zylinderepithels beweisend erschienen. Wie ein Keil schob sich die dünn auslaufende Plattenepithelschichte in das gesunde Gewebe und unter das anstoßende einreihige Zylinderepithel vor, die nächstgelegenen Zellen desselben zusammenpressend, so daß diese wie zu einer Falte aufgehoben wurden. (Siehe Fig. 28.)

Ganz analoge Befunde ergab die Untersuchung der unteren Teile der Scheidenmanschette. Die wenigen Stellen, an welchen der Karzinombelag an gesundes Plattenepithel der Vagina stieß, ließen dieselben Verhältnisse erkennen. Die Grenze zwischen ihnen war immer eine deutliche und unvermittelte, ohne daß es gelungen wäre, Übergangsbilder zwischen normalem und pathologischem Plattenepithel zu finden. Auch hier drängten die Karzinomzellen die gesunden Zellen von ihrer Unterlage ab, indem sie die zunächstgelegenen Zellagen zusammenpreßten. (Siehe Fig. 29.)

Alle diese Befunde sprechen gegen die Annahme, daß der ganze Karzinombelag dadurch zustande gekommen sei, daß sich disseminierte Krebsherde an der Innenfläche der gesamten Uterushöhle und der Vagina plurizentrisch entwickelt hätten und während ihrer weiteren Entwicklung in einen zusammenhängenden Belag zusammengeflossen wären. Es gewinnt im Gegenteil vielmehr an Wahrscheinlichkeit, daß sich das primär in der Zervix entstandene Karzinom sowohl auf dem Endometrium als auch auf der Vagina flächenhaft ausgebreitet hatte. Denn dafür spricht nicht allein der nachgewiesene Primärsitz des Karzinoms in der Zervix, sondern

auch der Umstand, daß Übergangsbilder zwischen gesunden Epithelzellen und Karzinomzellen vollständig fehlten, und daß die Grenze zwischen diesen beiden Epithelarten stets eine scharfe, unvermittelte war.

So wahrscheinlich dadurch diese Annahme ist, so kann ich sie dennoch nicht als sicher bewiesen hinstellen. Denn der Einwand, daß das Karzinom schon zu weit vorgeschritten gewesen ist, um aus seinen histologischen Details einen zwingenden Rückschluß auf seine uni- resp. plurizentrische Entstehung zu ziehen, läßt sich nicht widerlegen. Da aber die Mehrzahl dieser Befunde für die unizentrische Entstehung spricht und nichts gefunden werden konnte, was die Annahme der plurizentrischen Entstehung stützen könnte, so glaube ich, daß wir trotz der mangelnden sicheren Beweisführung berechtigt sind, diesen Fall zu den Plattenepithelkrebsen zu rechnen, welche primär in der Zervix entstehen und sich von hier aus flächenhaft als Belag auf dem Endometrium ausbreiten. Er unterscheidet sich von den bisher beschriebenen Fällen dieser Art insoferne, als sich das Karzinom hier der Fläche nach verhältnismäßig viel weiter ausgebreitet hatte als der Tiefe nach, so daß man trotz des umfangreichen Belages noch keinen makroskopisch erkennbaren Tumor an dem Entstehungsort des Karzinoms nachweisen konnte.

Ich weise noch besonders darauf hin, daß ich meine Befunde nur dadurch richtig erkennen und erklären konnte, daß ich, wie eingangs schon erwähnt, den Uterus nach einem bestimmten Plan untersucht habe. Hätte ich mich mit der Untersuchung der vorderen und seitlichen Teile der Uteruswand zufrieden gegeben, sei es, um das seltene makroskopische Präparat soviel als möglich zu erhalten, sei es, weil die Untersuchung mit freiem Auge eine Erkrankung des Endometriums ergab, welche dieses augenscheinlich in seiner ganzen Ausdehnung gleichmäßig betroffen hatte, so hätte ich die Befunde ganz anders deuten müssen und hätte das Wesen der Erkrankung vollkommen verkannt. Erst nachdem ich den ganzen Uterus in Scheiben zerlegt und untersucht hatte, ergab sich die nun klare Deutung der komplizierten histologischen Befunde. Diese Erfahrungstatsache ist aber auch für die Beurteilung der bereits veröffentlichten Untersuchungen von großer Wichtigkeit, denn in ähnlichen Fällen genügt es eben nicht, wenn nur beliebig ausgewählte Stückchen untersucht werden, sondern nur dann ist es möglich, ein sicheres Urteil über das Wesen und vor allem über den Ort der Entstehung eines Karzinoms im Uterus zu treffen, wenn der ganze Uterus systematisch in allen seinen Wandabschnitten untersucht wird.

Ich glaube daher es gerade diesem Umstande zuschreiben zu müssen, wie ich später nachweisen werde, daß die eigenartigen und meines Wissens bisher vereinzelt dastehenden Befunde des Falles von v. Rosthorn die verschiedenartigsten Deutungen gefunden haben.

Die Beschreibung und Erklärung dieses Falles, wie sie v. Rosthorn gegeben hat, ist kurz folgende:

Es handelte sich um einen Uterus, dessen Schleimhautoberfläche sowohl in der Zervix als auch im Korpus keine normale Epithelauskleidung besaß; dieselbe fehlte teils vollständig, teils war sie durch Plattenepithel ersetzt. Dieses zeichnete sich dadurch aus, daß es in Wucherung begriffen zu sein schien, und daß seine oberflächlich gelegenen Zellelemente eine verschiedene dicke Hornschicht darstellten, ohne daß es aber dabei zu einem typischen Verhornungsprozeß gekommen wäre. Dieses Plattenepithellager scheint dort, wo es vorhanden war, das ganze normale Schleimhautgewebe ersetzt zu haben, so daß hier die Drüsen fehlten. An den Stellen, an welchen das Plattenepithel nicht gefunden wurde, zeigten sich in geringer Anzahl Drüsen in dem chronisch-

entzündlich veränderten Schleimhautgewebe. Von dem Plattenepithellager senkten sich Zellmassen in Form von Zapfen und Nestern in die tieferen Wandschichten, ohne daß es aber dabei zur Bildung eines Tumors oder zu einer Wucherung bis in die tieferen Muskelschichten gekommen wäre.

Diese Befunde sind so eigenartig, daß ihre richtige Deutung keine leichte ist. v. Rosthorn ging hierbei von der Einteilung Gebhards[1]) aus, der bekanntlich zwei Arten von Plattenepithelneubildung an der Schleimhautoberfläche des Corpus uteri unterschied. Zu der ersteren rechnete er die Fälle, bei welchen es sich lediglich um eine „Metaplasie" des Zylinderepithels der Oberfläche in mehrschichtiges Plattenepithel handelt, welcher Prozeß einen gutartigen Charakter besitzt; die zweite Gruppe bilden jene Fälle, bei welchen es sich um eine Neubildung von Plattenepithel auf der Oberfläche des Endometriums des Korpus und der Zervix handelt, welches die Tendenz hat, Zapfen in die Tiefe zu senden. „Hier handelt es sich um eine maligne, karzinomatöse Neubildung." v. Rosthorn reihte seinen Fall der zweiten Gruppe Gebhards an, da die Mächtigkeit der Zellzapfen und die reichliche Anzahl der Mitosen für einen intensiven Wucherungsprozeß sprachen. Die geringe Polymorphie der Plattenepithelzellen und die nicht ausgebreitete kleinzellige Infiltrationszone hielten ihn aber zurück, diesen Proliferationsprozeß für ein Karzinom zu erklären.

Dadurch aber, daß er die Diagnose Karzinom ablehnte, setzte er sich in Widerspruch mit dem Einteilungsprinzip Gebhards, der ausdrücklich erklärt, daß es sich bei dieser Gruppe um eine karzinomatöse Neubildung handle. Da ferner v. Rosthorn in der Epithelwucherung keinen ganz gutartigen Prozeß erblickte, so konnte er den Fall auch nicht zu der ersten Gruppe rechnen.

Er nahm deshalb einen vermittelnden Standpunkt ein und faßte die Epithelneubildung in seinem Falle als eine Psoriasis uteri auf, hielt aber diese für ein Vorstadium eines Karzinoms, indem er von der Überlegung ausging, daß die als Psoriasis uteri beschriebene Schleimhautveränderung (1. Gruppe Gebhards) im weiteren Verlauf einen analog progressiven Charakter gewinnen könne wie die Psoriasis buccalis, so daß man demnach auch hier als Endstadium derselben einen ausgebildeten Hornkrebs erwarten könne. Daraus geht hervor, daß v. Rosthorn seinen Fall in der Weise deutete, daß er einen Übergang zwischen der 1. und 2. Gruppe Gebhards darstelle.

Es ist natürlich, daß v. Rosthorns Veröffentlichung infolge der seltenen und eigenartigen Befunde sowohl bei den späteren Untersuchungen über die sogenannten Oberflächenkarzinome des Uterus, als auch bei den Studien über die metaplastischen Prozesse des Oberflächenepithels des Uterus herangezogen wurde und dabei die verschiedenste Auffassung fand.

Opitz[2]) stimmt insoferne mit der Ansicht von v. Rosthorn überein, als auch er die Psoriasis uteri anerkennt und sie für ein Vorstadium der Oberflächenkarzinome des Uterus ansieht; er weicht aber von ihr ab, indem er die Epithelneubildung in diesem Falle schon für ein Karzinom hält, da nach den Abbildungen v. Rosthorns, welche mit seinen eigenen ganz übereinstimmten, die Polymorphie der Zellen doch recht deutlich war, und da ferner das Fehlen einer starken kleinzelligen Infiltration des angrenzenden Bindegewebes noch nicht die Bösartigkeit der Wucherung auszuschließen berechtigt. Er nimmt weiter an, daß die Psoriasis uteri nur selten so wie in diesem Falle als selbständige Erkrankung auftritt, welche gleichzeitig die Schleim-

---

[1]) Gebhard, Pathologische Anatomie der weiblichen Sexualorgane.
[2]) Opitz, Zeitschr. f. Gyn. u. Geb., Bd. XLI, pag. 347.

hautoberfläche des Korpus und der Zervix befällt, sondern meist in Begleitung eines vorgeschrittenen Zervixkarzinoms beobachtet wird. Da das letztere eher als die Psoriasis Erscheinungen hervorruft, welche zur operativen Entfernung des Uterus führen, so sei es erklärlich, daß wir das psoriatische Plattenepithel als Krebs noch im Beginne seiner Entwicklung antreffen. Fehlt jedoch das Zervixkarzinom, so werden wir beim Beginn der Symptome, welche die Exstirpation veranlassen, schon einen in die Tiefe vorgedrungenen Plattenepithelkrebs vorfinden.

Ebenso wie dieser Autor halten auch C. Ruge[1]) und F. Hitschmann[2]), dem sich noch R. Oeri[3]) und Kraus[4]) anschlossen, den Fall für ein Karzinom. Hitschmann, mit dem die beiden letztgenannten Autoren vollkommen übereinstimmen, weicht aber mit seiner Auffassung der Plattenepithelneubildung noch weit mehr als Opitz von der Ansicht v. Rosthorns ab. Während der letztere, wie wir sahen, noch die Existenz der Psoriasis uteri anerkennt, lehnt jener dieselbe vollständig ab. Es gebe keine einfache, gutartige Epidermisierung im Uterus, sondern es komme diesem metaplasierenden Epithel von Hause aus die Neigung zur Malignität zu, indem in demselben bedeutende Atypien in der Morphologie der Plattenepithelzellen, und lebhafte durch zahlreiche Mitosen gekennzeichnete Proliferationsvorgänge sich vorfinden lassen. Er hält es, so wie es Opitz bereits hervorgehoben hatte, für das Wahrscheinlichste, daß diese Schleimhautveränderungen im Korpus und in der Zervix zu gleicher Zeit entstehen, da in allen veröffentlichten Fällen beide Uterusabschnitte in den Prozeß einbezogen waren, so daß sich die Unterschiede zwischen beiden verwischten und beide nach Struktur und Aufbau ihrer Schleimhaut ein „einziges Kavum" darstellten.

Im Gegensatze zu diesen Auffassungen hält Kaufmann[5]) v. Rosthorns Fall für kein Karzinom und erklärt es für unrichtig, jede Transformation des Zylinderepithels zu Plattenepithel im Uterus als ein Vorstadium des Hornkrebses oder gar als direkt maligne Epithelneubildung anzusehen. Dagegen spräche nicht nur die Erfahrung der pathologischen Anatomen, welche sie an den übrigen Organen gesammelt hätten, sondern auch die Erkenntnis, daß man bei der Beurteilung von metaplastischen Epithelwucherungen im Uterus sehr vorsichtig sein müsse. Das Studium von Präparaten von Uteruspolypen, welche von R. Oeri[6]) veröffentlicht wurden, zeigten ihm nämlich, daß es im Uterus gutartige Epidermisierungsprozesse durch Metaplasie gibt, und daß es demnach unrichtig ist, alle diese unter Karzinom zu rubrizieren.

Auf Grund dieser Darlegungen stehen sich vier verschiedene Deutungen des Falles v. Rosthorns gegenüber:

Kaufmann erblickt in den Epithelveränderungen nicht nur kein Karzinom, sondern hält sie vielmehr für einen gutartigen Epidermisierungsprozeß, so daß wir es demnach mit einem geradezu klassischen Falle einer Psoriasis uteri nach dem Typus der 1. Gruppe Gebhards zu tun hätten.

v. Rosthorn faßt seinen Fall weder als ein Karzinom noch als einfache Psoriasis uteri auf, sondern sieht in ihm ein Übergangsstadium beider Erkrankungen. Opitz meint ebenfalls, daß der Erkrankung eine Psoriasis zugrunde gelegen habe, welche

---

[1]) C. Ruge, Zeitschr. f. Gyn. u. Geb., Bd. XXXII, pag. 489.
[2]) F. Hitschmann, Arch. f. Gyn., Bd. LXIX, pag. 674.
[3]) R. Oeri, Zeitschr. f. Gyn. u. Geb., Bd. LVII, pag. 384.
[4]) E. Kraus, Zeitschr. f. Gyn. u. Geb., Bd. LIV, pag. 383.
[5]) E. Kaufmann, Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte, 1906, Nr. 7.
[6]) R. Oeri, l. c.

aber in ihrem weiteren Verlaufe die Zeichen einer bösartigen Epithelwucherung angenommen habe, so daß man sie nun für ein Karzinom ansprechen müsse.

Hitschmann schließlich geht noch einen Schritt weiter und erklärt die Epithelwucherung für einen von Anfang an rein bösartigen, karzinomatösen Prozeß, da er das Bestehen einer gutartigen Psoriasis oder Epidermisierung im Uterus leugnet.

Die Tatsache, daß derart sich widersprechende Urteile über einen und denselben Fall abgegeben wurden, charakterisiert die Schwierigkeiten der Deutung der anatomischen Befunde, ermöglicht einem aber nicht die Entscheidung, welche von den angeführten Auffassungen die zutreffendste ist.

Vergleiche ich nun den Fall v. Rosthorns mit dem vorliegenden, so ergibt sich, daß sie größtenteils miteinander übereinstimmen. Wir sahen, daß in beiden Fällen kein makroskopisch nachweisbarer Tumor gefunden werden konnte, sondern daß die Innenfläche der Uterushöhle mit einem Plattenepithelbelag ausgekleidet war, welcher an einzelnen Stellen, wahrscheinlich infolge der in beiden Fällen ausgeführten Auskratzung fehlte. Dieser Belag ersetzte das normale Schleimhautgewebe des Endometriums nahezu vollständig. v. Rosthorn konnte nur spärliche Drüsen nachweisen, während ich außer diesen jedoch nur an einer einzigen Stelle normales Oberflächenepithel fand. Das noch erhaltene Bindegewebe war in beiden Fällen chronisch entzündlich verändert. Von dem Belage senkten sich Zellzapfen in das umgebende Gewebe. Diese sowie auch der Belag zeigten den gleichen Aufbau, wie es aus den Abbildungen ersichtlich ist. Die Zellen des letzteren ließen in beiden Fällen die gleichen Eigenschaften erkennen: eine mehr minder deutliche Polymorphie, eine deutliche Verhornung ihrer obersten, ältesten Zellagen, einen auffallenden Reichtum an Mitosen hauptsächlich in den Randzonen der Zellzapfen und des Belages, eine kleinzellige Infiltration des anstoßenden Gewebes. In dem Umstande, daß v. Rosthorn die Innenfläche der Uterushöhle gleichmäßig glatt und ohne makroskopisch veränderten Stellen fand, während ich in meinem Falle die geschilderte eigenartige Beschaffenheit derselben beobachtete, kann ich keinen Wesensunterschied der Erkrankungen in beiden Fällen erblicken, da die mikroskopischen Befunde, wie wir sahen, vollständig übereinstimmen.

Aus diesen Gründen halte ich die Plattenepithelneubildung auch im Falle v. Rosthorns für ein Plattenepithelkarzinom; ob dasselbe auch hier primär in der Zervix entstanden ist und sich von da aus flächenhaft auf das Endometrium des Corpus uteri ausgebreitet hatte oder nicht, kann nicht mit Sicherheit entschieden werden, da keine Angaben vorliegen, ob der Uterus in allen seinen Teilen untersucht wurde. Und selbst wenn der Fall ebenso genau untersucht worden wäre, so würde ich es für das Wahrscheinlichste halten, daß die sich ergebenden Unterschiede zwischen beiden Fällen infolge der Übereinstimmung ihrer übrigen Befunde darauf zurückzuführen seien, daß beide Fälle nur verschiedene Entwicklungsstufen eines sonst gleichartigen Plattenepithelkarzinoms darstellen.

Da die verschiedenen Deutungen des Falles v. Rosthorns von Fachmännern in der Literatur niedergelegt und begründet sind, so sehe ich mich gezwungen, auf dieselben einzugehen, um meinen Standpunkt gegenüber jenen der anderen zu vertreten und zu beweisen.

Meine Auffassung steht vor allem im Gegensatze zu der, zu welcher v. Rosthorn und Kaufmann gelangt sind, und lehnt sich teilweise an die von Opitz und von Hitschmann vertretene an, obwohl sie auch von dieser in einigen wichtigen Punkten abweicht.

Die Gründe, welche mich veranlassen, mit der Ansicht dieser Autoren nicht übereinzustimmen, liegen darin, daß manche von ihnen (v. Rosthorn, Kaufmann, Oeri) den Standpunkt vertreten, daß es eine Psoriasis uteri gibt, welche sich als gutartige diffuse Plattenepithelmetaplasie über die Innenfläche des Uterus erstreckt, während ich in dieser Hinsicht Hitschmann folge und die Existenz einer solchen Erkrankung in Abrede stelle, da bisher kein derartiger Fall einwandfrei beobachtet wurde. Ferner erklärte v. Rosthorn, daß zur Diagnose „Krebs" in seinem Fall noch eine Reihe von Merkmalen gefehlt habe, so eine ausgebreitete kleinzellige Infiltrationszone und eine rege Polymorphie der Zellen. Ich kann auf Grund seiner Beschreibungen und seiner beigefügten Abbildungen diesen zurückhaltenden Standpunkt in der Diagnosenstellung aber nicht gerechtfertigt finden, sondern schließe mich der Anschauung von C. Ruge, Opitz, Hitschmann, Kraus, Oeri an und halte die Plattenepithelneubildung in diesem Falle für ein Karzinom, wie ich es oben an der Hand meiner Untersuchungen klargelegt habe.

Auch die Gründe, welche Kaufmann veranlaßten, den Fall für kein Karzinom anzusprechen, vermag ich nicht für stichhaltige anzusehen. So sehr ich die Existenz einfacher, also gutartiger Epidermisierungsprozesse durch Metaplasie an den Schleimhautpolypen des Uterus durch die Untersuchungen seines Schülers Oeri für erwiesen erachte und mich seinen eigenen Ausführungen vollkommen anschließe, daß man deshalb nicht jede Plattenepithelmetaplasie im Uterus vom Hause aus für eine karzinomatöse Neubildung halten darf, so wenig kann ich es für gerechtfertigt finden, daß er auch die Epithelveränderungen im Falle v. Rosthorns zu dieser Gattung einfacher Epidermisierung rechnete. Dagegen spricht schon im allgemeinen der Umstand, daß es sich in dem einen Fall nur um eine teilweise Epidermisierung der Oberfläche von Schleimhautpolypen, in dem anderen aber um eine diffuse Erkrankung der Innenfläche des ganzen Uterus handelte, wobei das normale Schleimhautgewebe mehr minder vollständig zugrunde gegangen war. Verfolgt man weiters im speziellen die Epithelveränderungen in beiden Fällen genauer, so wird man im ersten Falle eine völlig typische Beschaffenheit der Plattenepithelzellen mit nur spärlichen, typischen Mitosen und keine Leukozyteninfiltrate um dieselben finden, während man im letzteren Falle gerade die gegenteiligen Befunde erheben kann. Stützt man aber das eine Mal die Diagnose der Gutartigkeit auf den Nachweis dieser Kriterien, so ist es auch gerechtfertigt, das andere Mal durch den entgegengesetzten Befund die Bösartigkeit deduzieren zu dürfen.

Opitz und Hitschmann halten es ferner für das Wahrscheinlichste, daß die Epithelwucherung gleichzeitig im Corpus und in der Zervix entstehen würde. Während aber Opitz meinte, daß diese Erkrankung selten selbständig, sondern meist in Gesellschaft eines Zervixkarzinoms auftrete, glaubte Hitschmann, daß es an einer oder mehreren Stellen des neugebildeten, atypisch wuchernden Plattenepithels zur Bildung eines Karzinoms kommen könne, so daß also das meist vorhandene Zervixkarzinom als gewissermaßen sekundär entstanden aufzufassen wäre. Ich kann mich diesen Anschauungen nicht anschließen, da die Beweise, welche diese Autoren dafür anführen, keine zwingenden sind und ich auch weiters durch meine eigenen Untersuchungen dafür keine Belege finden konnte.

Fasse ich zum Schlusse die Resultate meiner vorliegenden Untersuchungen und meiner Studien der einschlägigen Literatur zusammen, so ergibt sich:

1. daß das neugebildete Plattenepithel auf der Oberfläche der Vagina und der Portio sowie auf dem Endometrium des ganzen Uterus in meinem Falle ein Karzinom darstellte, welches primär in der Zervixinnenfläche entstanden ist und sich

von hier aus flächenhaft nach aufwärts in das Corpus uteri und nach abwärts in die Vagina ausgebreitet hatte,

2. daß auch der Fall v. Rosthorns als ein Plattenepithelkarzinom aufzufassen sei, welches wahrscheinlich ebenso seinen Primärsitz in der Zervix gehabt hatte, von dem aus es sich in gleicher Weise wie in meinem Falle rein flächenhaft auf der Schleimhautoberfläche des Corpus uteri weiter entwickelt hatte, so daß beide vermutlich zu derselben Gattung von primären Plattenepithelkarzinomen der Zervixinnenfläche mit flächenhaftem Wachstum gehören,

3. daß die Annahme, es entstünden diese Karzinome auf Grundlage einer sogenannten Psoriasis uteri, so weit unsere bisherige Erfahrung reicht, unhaltbar sei, da bis jetzt noch kein Fall beobachtet wurde, welcher die Existenz einer solchen Epidermisierungsform als diffuse Erkrankung der Schleimhautoberfläche des Uterus zwingend beweisen würde,

4. daß meine vorliegenden Untersuchungen die Tatsache bekräftigen, welche ich in meiner letzten Arbeit[1]) klargelegt habe, daß wir zwei verschiedene Gruppen von Oberflächenkarzinomen im Corpus uteri unterscheiden müssen: die der primären und die der sekundären, welch letztere immer von einem primären Zervixkarzinom ausgehen.

Soll beim vaginalen Kaiserschnitt der Uterus nur durch vorderen Längsschnitt oder gleichzeitig hinten und vorn eröffnet werden?

Ein kasuistischer Beitrag zu dieser Frage.

Von Dr. **Georg Friedemann** in Stettin.

Der vaginale Kaiserschnitt hat seit seiner ersten Einführung in die Geburtshilfe durch Herrn Professor Dührssen zwar schon in einer stattlichen Reihe von Fällen die Feuerprobe der Praxis bestanden, doch ist es wohl immer noch angebracht, jeden einzelnen Fall zur Kenntnis der Herren Fachkollegen zu bringen. In diesem Sinne veröffentliche ich den nachstehend beschriebenen Fall, welcher zugleich einen Beitrag zu der in der Überschrift aufgestellten Frage liefern dürfte, natürlich nur einen Beitrag, nicht die Entscheidung.

Frau K., 43 Jahre alt, hat 5mal geboren, zuletzt vor 7 Jahren. Letzte Menses 20. Mai 1906. Seit einer Woche sehr starke Schwellungen der Beine und des Gesichtes. Am 4. Februar 1907 mittags stellen sich sehr heftige Kopfschmerzen ein. Ich sehe sie zuerst am selben Tage abends 6 Uhr. Keinerlei Geburtstätigkeit. Die äußere Untersuchung ergibt I. Schädellage. Eine innere Untersuchung wird nicht vorgenommen. Ich mache die nötigen hygienisch-diätetischen Verordnungen und mache die Umgebung auf die Möglichkeit aufmerksam, daß eklamptische Krämpfe eintreten können. Abends um $9^1/_2$ Uhr tritt der erste Anfall ein, ich werde sofort mit größter Dringlichkeit gerufen, bin um $9^3/_4$ Uhr zur Stelle und finde die Kranke in verzweifeltem Zustand: höchste Cyanose, ab und zu ein schnappender Atemzug ohne Erfolg, weil die nach hinten gefallene Zunge den Kehleingang versperrt, kein Puls zu fühlen, die Auskultation ergibt ab und zu eine vereinzelte wirkungslose Systole. Durch rasches Zugreifen, Hervorholen der Zunge, künstliche Atmung und Herzmassage gelingt es, Atmung und Herzschlag wieder in Gang zu bringen. Die Frau bleibt in tiefster Betäubung, die Zunge muß

[1]) Gyn. Rundschau, I, Heft 5 u. 6.

dauernd angezogen gehalten werden. Ich lasse aus meiner nahegelegenen Klinik eine intelligente Wärterin und eine Zungenzange kommen, so daß ich die Kranke vorläufig verlassen kann. Sie wird per Krankenwagen in die Klinik geschafft, schnell alles zur Operation vorbereitet. Operation um 12 Uhr: vaginaler Kaiserschnitt. Die Frau ist bis dahin schon etwas zu sich gekommen, gibt verworrene Antwort, die Zunge kann freigegeben werden. Kein neuer Anfall. Chloroformnarkose. Erst nach völliger Desinfektion und Fertigstellung zur Operation findet die erste innere Untersuchung statt. Dieselbe ergibt eine völlig unvorbereitete und große Zervix, der äußere Muttermund für einen Finger durchgängig, der innere nicht. Zunächst Scheidendammschnitt rechts. Dabei starke, namentlich venöse Blutung, ebenso bei dem sagittalen Längsschnitt durch die vordere Vaginalwand vom Urethralwulst bis zur Portio. Die Blutstillung macht erhebliche Mühe und Zeitverlust, während der weiteren Operation dagegen sehr wenig Blutung. Abschieben der Blase und des Peritoneums bis zur äußersten Grenze, Eröffnung nur der vorderen Uteruswand durch einen 14—15 *cm* langen Schnitt, d. h. bis unmittelbar an das Peritoneum. Die Anstellung der vortrefflichen Dührssenschen Probe mit der geballten Faust ergibt doch nur ziemlich enge Verhältnisse. Am äußersten Ende des Schnittes wird durch jeden Rand eine Fadenschlinge gezogen als Handhabe für die spätere Naht sowie zugleich zur Markierung des Schnittendes. Die Wendung gelingt leicht, die Extraktion wird sehr vorsichtig und langsam ausgeführt, da schon der Steiß, noch mehr die Schultern nicht unerheblichen Widerstand setzen. Das Kind kommt lebend und frisch zur Welt, wird der Hebamme übergeben. Nach Lösung der Nachgeburt mäßige Nachblutung, daher feste Tamponade des Uterus. Bei der Naht stellt sich nun heraus, daß der Schnitt um 4 *cm* sagittal weitergerissen und daß das Peritoneum eröffnet ist. Die weitere Operation, Vernähung der Uterus-, Scheiden- und Dammwunde vollzog sich ohne Schwierigkeiten, die ersten Uterusnähte vereinigten gleichzeitig das Peritoneum. Zum Schluß der Operation war der Puls ein wenig klein geworden, doch gab sich das bald. Der weitere Verlauf war sehr günstig. Frau K. erwachte in der Nacht, war am Morgen ganz klar, ein neuer Anfall erfolgte nicht. Der vor der Operation per Katheter abgelassene Urin ergab nur mäßige Mengen Eiweiß — $^{1}/_{4}$ Volumen im Reagensglase, der Eiweißgehalt ließ bald sehr nach bei strenger Milchdiät. Die Temperaturen betrugen in der Achsel:

	morgens	abends		morgens	abends
5./II.	37·3	38·0	10./II.	37·2	37·8
6./II.	37·7	37·5	11./II.	37·1	37·7
7./II.	37·0	37·8	12./II.	37·0	37·5
8./II.	37·1	37·0	13./II.	36·9	37·4
9./II.	37·3	37·5	14./II.	36·7	37·3

Von da ab dauernd normale Temperaturen.

Die Temperatursteigerungen vom 9. bis 12. Februar sind verursacht durch eine nicht unerhebliche Bronchitis. Während der Operation ließ uns plötzlich das elektrische Licht im Stich, so daß wir bei Gasglühlicht weiter arbeiten mußten und die bekannten, stark reizenden Nebel erzeugt wurden. Die Bronchitis schwand dann aber völlig. Nach dreiwöchentlicher klinischer Behandlung wurde Frau K. geheilt im besten Wohlsein entlassen, im Urin noch kleine Mengen Eiweiß.

Das neugeborene Kind war 48 *cm* lang, wog $5^{1}/_{2}$ Pfund, größter Kopfumfang 34 *cm*. Es gedieh an der Brust gut und hatte bei der Entlassung $^{1}/_{2}$ Pfund zugenommen.

Bei der Nachuntersuchung am 12. März zeigte sich sowohl die Damm- wie die Scheidennarbe lineär, kaum sichtbar. Der Uterus gut zurückgebildet, neigt etwas zur Retroversio, sonst normal. Urin jetzt eiweißfrei. Die Frau hat sich gut erholt.

Es dürfte nun zunächst die Frage aufgeworfen werden, ob in diesem Falle die Operation auch angezeigt war. Diese Frage wird sicherlich je nach dem Standpunkt des Beurteilers verschieden beantwortet werden. Noch heute stehen sich ja die Vertreter der aktiven und der allerpassivsten Methode schroff gegenüber, der Ausgleich

dieser vorläufig unüberbrückbaren Gegensätze gehört der Zukunft an. Mein Krankenmaterial reicht nicht dazu aus, einen durch reiche Erfahrung gestützten eigenen Standpunkt zu gewinnen, ich habe also optieren müssen und habe seit nunmehr 17 Jahren stets nach aktiver Methode gehandelt, d. h. ich habe die Entbindung vollzogen, sobald ich eine unentbundene Eklamptische in meine Behandlung bekam, und habe mich dabei auch vor schweren Eingriffen, zu denen ich übrigens den vaginalen Kaiserschnitt bei tadelloser Asepsis nicht rechnen kann, nicht gescheut. Ich habe mich dabei gut befunden und habe von allen frühzeitig zur Operation Gekommenen keine Kranke verloren. Damit ist die Frage natürlich nicht entschieden, aber ich habe auch keinen Grund, von dieser Methode abzugehen, solange die führenden Männer unserer Wissenschaft nicht zu einer Einigung auf anderer Basis gelangt sind. In diesem Falle hatte ich aber doch noch einen besonderen Grund für mein energisches Vorgehen. Der eine einzige Anfall, zu dem es hier ja nur kam, war so schwer, die Gefahr so groß gewesen, daß ich die Frau dieser Gefahr nicht von neuem aussetzen wollte, auch nicht unter dem Schutz sachverständiger Überwachung.

Der zweite und wichtigste Punkt in diesem Falle betrifft das Weiterreißen des Schnittes. Ich habe den vaginalen Kaiserschnitt vorher 2mal ausgeführt, das ist natürlich nicht viel, aber die Operation war mir doch immerhin nicht neu. Diese beiden Fälle sind kurz referiert in den Sitzungsberichten des Stettiner wissenschaftlichen Ärztevereines in der Berliner klin. Wochenschrift, etwas genauer in der Monographie des Herrn Professor Dührssen. Die Zahl wäre erheblich größer, wenn ich nicht in den letzten Jahren Versuche mit dem durch seine Einfachheit zunächst so sehr bestechenden Bossischen Verfahren gemacht hätte. Ich will dabei gleich bemerken, daß ich damit trotz größter Vorsicht nicht allzu gute Erfahrungen gemacht, mehrmals erhebliche Blutungen durch Zervixrisse erlebt habe usw., so daß ich beschlossen habe, den Bossi nicht etwa ganz zu verwerfen — das scheint mir entschieden zu weit gegangen —, aber ihn nur nach genauester Prüfung des Falles namentlich in bezug auf die Dehnbarkeit der Zervix wieder zu verwenden.

In meinen ersten beiden Fällen von vaginalem Kaiserschnitt war ich genau nach Dührssen verfahren, d. h. ich hatte vorn und hinten einen Schnitt durch die Uteruswand geführt. Ich war beide Male — wie jeder, der die Operation zum ersten Male ausführt — überrascht von der Leichtigkeit, mit der namentlich die Extraktion des Kindes vor sich ging. Ich wollte dieses Mal den Bummschen Abänderungsvorschlag erproben und den Schnitt nur vorne machen. An sich ist die Änderung ja nicht bedeutend, jedenfalls nicht groß genug, um daraus eine ganz neue Operation mit eigenem Namen usw. zu machen, wie es jetzt vielfach geschieht, aber es würde doch immerhin eine nicht unwesentliche Erleichterung oder wenigstens Abkürzung der Operation sein, vorausgesetzt, daß die Öffnung in der vorderen Wand genügt. Daß sie oft, daß sie meistens genügt, beweist die Erfahrung von Herrn Geh.-Rat Bumm, aber sie genügt eben nicht immer, das beweist mein Fall, in dem der Schnitt um 4 *cm* weiterriß. Nun könnte man den Einwand erheben, ich hätte die Operation nicht sachgemäß, hätte den Schnitt zu kurz gemacht. Dem gegenüber bemerke ich folgendes: Länger als 15 *cm* wird ihn kaum jemals ein Operateur machen. Ich habe den Schnitt zwar nicht mit dem Zentimetermaß gemessen — das kommt wohl nicht so leicht vor —, aber nach der Operation durch Beratung mit dem helfenden Arzt, Herrn Doktor Weigert, diese Zahl als das Mindeste festgestellt. Das Peritoneum ließ sich weiter auf dem Uterus nicht zurückschieben und hätte man den Schnitt weiter führen wollen, so hätte man das Bauchfell wenigstens in der Mittellinie, wo es doch fester haftet,

scharf zurückpräparieren müssen. Der Schnitt ging zweifellos nach der bisherigen Methodik bis zur äußersten Grenze. Trotzdem das Weiterreißen. In unserem Falle hat das ja nichts geschadet, aber es könnte doch anders kommen. Ich habe mir z. B. in den ersten Tagen über folgende Frage einige Sorge gemacht. Unmittelbar nach der Entwicklung des Kindes und der Nachgeburt machte ich eine vaginale und auch intrauterine Spülung mit dünner Lysollösung, um die Vernix caseosa etc. zu entfernen. Von der Eröffnung des Peritoneums wußte ich noch nichts, da ich sie erst bemerkte, als ich die Wundränder zur Naht hervorzog. Ich hatte hinterher nun Sorge, daß dabei Spülflüssigkeit in die freie Bauchhöhle gedrungen sein könnte. Dahin deutende Erscheinungen haben sich aber nicht gezeigt. So ganz gleichgültig braucht dieses Weiterreißen also doch nicht immer zu sein, auch in anderer Hinsicht nicht: Blutung, Infektion, Nebenverletzungen usw.

Ich glaube, dieser Fall zeigt uns, daß auch bei durchaus sachgemäßer Ausführung und bei einem durchaus nicht besonders großen Kinde die einseitige Schnittführung gelegentlich zum Weiterreißen und damit zu Unannehmlichkeiten führen kann. Ich glaube nicht, daß man diese Bummsche Schnittführung deshalb ganz verlassen soll; aber man wird gut tun, jedesmal die Dührssensche Probe mit der geballten Faust zu machen und sich mit dem einseitigen Schnitt nur dann zu begnügen, wenn die Faust lieber glatt und ohne jeden Widerstand hindurchgeht, sonst lieber rasch den Uterus auch hinten geöffnet. Eine Erschwerung der Operation bedeutet das gar nicht und der Zeitverlust ist auch nur gering.

Hebammenwesen und Sozialhygiene.

Über Erfahrungen, die mit dem neuen preußischen Hebammenlehrbuche in Unterricht und Praxis gemacht worden sind.[1])

Von Priv.-Doz. Dr. **A. Rieländer** (Marburg a. L.).

Die Neuauflage des Hebammenlehrbuches von 1904 wurde zum ersten Male in dem II. Kursus des Jahres 1904 dem Unterrichte zugrunde gelegt, es ist also jetzt der VI. Kursus, in dem wir dieselbe bzw. die Auflage von 1905 in Gebrauch haben. Die Erfahrungen, welche in der Praxis mit der Neuauflage gemacht worden sind, zu beurteilen, wird mehr Sache der Herren Kreisärzte und praktischen Ärzte sein, während der Hebammenlehrer hauptsächlich die Erfahrungen, welche im Unterricht unter Anwendung des Buches gemacht worden sind, eher zu beurteilen imstande sein wird.

Was zunächst den anatomischen Teil der Neuauflage betrifft, so muß neben der Klarheit und Leichtverständlichkeit der Darstellung, die ja überhaupt an der Neubearbeitung allseitig ungeteiltes Lob erhalten hat, auch die Ausführlichkeit, mit der dieses Thema behandelt ist, als für den Unterricht wesentlich fördernd und erleichternd hervorgehoben werden. Während in dem alten Lehrbuche von 1892 die Anatomie, abgesehen von der des Beckens, der Geschlechtsorgane und der weiblichen Brüste, in gedrängter Kürze behandelt war, hat das neue Lehrbuch derselben einen weit größeren Raum zuerteilt; was vorher $4^1/_2$ Seiten einnahm, umfaßt jetzt etwa 20. Diese Ausführlichkeit muß im Interesse des Unterrichts begrüßt werden, vor allem für Wieder-

[1]) Korreferat zu Med.-Rat Dr. F. Dahlmanns Referat, siehe Nr. 13 der Gynaekol. Rundschau.

holungsstunden ist es zweckmäßiger, wenn die Schülerinnen sich wenigstens in den Hauptpunkten an das gedruckte Lehrbuch halten können und nur nebenbei ihre im Unterricht gemachten Aufzeichnungen, die, wie wir uns oft überzeugen können, vielfach nicht frei von Mißverständnissen und Inkorrektheiten sind, gebrauchen.

Diese Ausführlichkeit kann deshalb auch keineswegs als eine Mehrbelastung der Schülerinnen angesehen werden, denn in der Marburger Hebammenlehranstalt füllt schon seit vielen Jahren, wie dies auch Geheimrat Ahlfeld in der Besprechung des Lehrbuchs bereits betont hat [1]), die Anatomie und Physiologie in der Einteilung des Unterrichtsstoffes den Hauptteil der theoretischen Stunden des ganzen ersten Monats und teilweise des zweiten aus.

An dieser Stelle sei noch ein Wort über die Gruppierung des Stoffes im Lehrbuch gesagt. Wie im Beginn des Kursus, teilen sich das ganze Halbjahr hindurch in der Marburger Lehranstalt zwei Lehrer in den theoretischen Unterricht, und es werden so stets nebeneinander zwei verschiedene Themata behandelt; es wird dadurch eine Einförmigkeit des Unterrichts vermieden.

Unseres Erachtens wäre die zweckmäßigste Einteilung für eine Neuauflage des Lehrbuchs folgende: An die Spitze wäre zu setzen, was im Lehrbuche als „Wundheilung, Wundkrankheit und Wundschutz“ bezeichnet ist, alsdann die Anatomie und Physiologie, die regelmäßige Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett, die Abweichungen vom regelmäßigen Verlauf der Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett (inklusive Krankheiten der Neugeborenen), und als Anhang zum regelmäßigen Verlaufe des Wochenbetts müßte die Krankheitslehre folgen. Der Lehrer kann dann gleichzeitig mit den beiden erstgenannten Kapiteln beginnen, indem er die Mehrzahl der theoretischen Stunden einer Woche für die Anatomie und etwa zwei Stunden für die Lehre von der „Wundheilung etc.“ bestimmt. Für die übrigen Kapitel muß es ihm überlassen bleiben, sich an die Reihenfolge des Lehrbuchs zu halten oder nach Gutdünken Änderungen in derselben vorzunehmen.

I. Vorkenntnisse.

Der Bau und die Verrichtungen des menschlichen Körpers.

In den § 2 könnte zweckmäßigerweise der § 6 einbezogen werden, und zwar in den Anfangsteil des ersteren. Wenn einmal gesagt wird (§ 6): „Ihre Härte wird bedingt durch die Anwesenheit von Kalksalzen in ihnen“, so würde ein Zusatz oder eine Abänderung in dem Sinne wünschenswert sein, daß gesagt wird: „Der Knochen besteht aus zwei Bestandteilen, dem Knochenknorpel und den Knochensalzen. Erstere geben ihm die Elastizität (Biegsamkeit), letztere die Festigkeit. Je weniger Knochensalze vorhanden sind, um so biegsamer, je weniger Knochenknorpel, um so spröder der Knochen. Mit zunehmendem Alter wird der Knochen arm an Knochenknorpel, daher brechen alte Leute leichter ihre Knochen; Kinder fallen oft heftig zu Boden, ohne sich etwas zu brechen. Bei der Rachitis (englische Krankheit) und Knochenerweichung schwinden die Knochensalze, daher seine krankhafte Biegsamkeit“. Denn, um die Entstehung des rachitischen und osteomalazischen Beckens verstehen zu können, muß die Schülerin von den erwähnten Tatsachen Kenntnis erhalten. Als Demonstrationsobjekte zeige ich den Schülerinnen einen in Salzsäure entkalkten und einen ausgeglühten Knochen nebeneinander.

Des weiteren wäre wünschenswert, wenn auch nicht unbedingt notwendig, eine Einteilung der Knochen ihrer Gestalt nach zu geben: „Lange oder Röhrenknochen, platte Knochen, kurze dicke Knochen“, eventuell mit kurzen Beispielen für die einzelnen Gruppen.

In § 3 könnte vielleicht kurz auf die Zähne eingegangen werden oder aber zweckmäßiger erst in § 20 (siehe daselbst) bei der Besprechung des Verdauungskanales.

Die Sinnesorgane müssen, soweit sie nicht schon erwähnt (wie Haut in § 10), in einem besonderen Kapitel kurz besprochen werden, denn die Kenntnis des Baues des Auges und Ohres ist von großer Bedeutung für das Verständnis der zerstörenden Einwirkung der Gonokokken im Auge sowie des Zustandekommens der eitrigen Mittelohrentzündung bei Neugeborenen.

[1]) Ahlfeld, F., Hebammenlehrbuch, besprochen nebst Bemerkungen über den Hebammenunterricht. Monatsschr. f. Geb. und Gyn., 1904.

In § 4 wären erwünscht einige Worte über das Brustbein, „daß es ein platter Knochen von der Gestalt eines kurzen Schwertes sei und daß es unten in einen schmalen Fortsatz endige, den Schwertfortsatz“. Diesen muß die Hebamme kennen, da er bei der Bestimmung des Höhestandes des Fundus uteri als einer der 4 festen Punkte (Symphyse, Nabel, Rippenbogen und Schwertfortsatz) genannt zu werden pflegt.

In § 5 Absatz 2 könnte vielleicht noch aufgenommen werden: „Der Oberschenkelknochen ist der größte Knochen des Körpers“ und ferner: „Die unteren Enden des Waden- und Schienenbeins werden Knöchel genannt; das Gelenk zwischen Unterschenkel und Fußwurzel heißt Sprunggelenk.“

An den Schluß des § 5 könnte angefügt werden: „Die Finger und Zehen besitzen je drei Glieder, der Daumen und die große Zehe zwei.“

§ 6 in § 2 aufzunehmen!

In § 7 könnte das später in § 25 genauer geschilderte Bindegewebe vielleicht Erwähnung finden.

In § 8 ist, um die Schülerinnen nicht zu verwirren, bei der Schilderung der Nerven stets im Auge zu behalten, daß die Leitung in den Gefühlsnerven zentripetal, in den Bewegungsnerven zentrifugal läuft. Deshalb wäre besser gesagt statt: Der Nerv, der den Muskel mit dem Gehirn verbindet, „der Nerv, der das Gehirn mit dem Muskel verbindet“, und ferner besser: „Ist das Gehirn, von dem der Nerv ausgeht, krank.“

Ferner könnte in Klammer hinter „Ihre (gemeint ist die Gebärmutter) Bewegungen“ gesetzt werden „(Wehen)“.

In § 10 erscheint plötzlich der Ausdruck „Gefäße“, verständlicher wäre „Blutgefäße“ oder „Adern“ (wie sie auch in der Aufzählung der Weichteile in § 7 bezeichnet sind). Ferner könnte über die Tätigkeit der Haut als Sinnesorgan etwas mehr gesagt werden, vielleicht in ähnlicher Weise wie: „In der obersten Schicht der Unterhaut liegen kleine Knötchen (Tastkörperchen), von denen die Empfindungs- oder Gefühlsnerven zum Gehirn und Rückenmark laufen; sie vermitteln den Tastsinn, so daß die Haut auch ein Sinnesorgan genannt werden kann.“

In § 11 wäre ähnliches vielleicht hinzuzusetzen, wie: „Die Schleimhäute haben eine rote Farbe, da man das in ihnen fließende Blut durchschimmern sieht.“

In § 12 ist im Hinweis auf das bezüglich des § 8 Gesagten statt: „Vom Gehirn und Rückenmark gehen zahlreiche Nerven aus“ zu setzen: „Mit Gehirn und Rückenmark stehen zahlreiche Nerven in Verbindung“, ferner „Zum Gehirn ziehen die Sinnesnerven“ (die für die Hebamme wichtigsten sind ja sensiblen Charakters) und „Die Empfindungsnerven kommen aus der Haut“.

In § 13 wäre vielleicht zu ändern: „In der Bauchhöhle, welche . . . begrenzt wird und zu welcher auch die Beckenhöhle gehört, liegen die Werkzeuge der Verdauung, die Harn- und inneren Geschlechtsorgane.“ Will man aber die Beckenhöhle vorläufig weglassen, so muß man in Übereinstimmung mit § 19 hinter „Werkzeuge der Verdauung“ „die harnbereitenden Organe“ anfügen.

Die Worte „wie oben auseinandergesetzt“ können dann bei der ersten Fassung wegfallen.

In § 14, wie auch in den späteren Paragraphen, spielt die Lunge die Rolle eines für die Hebammenschülerin geheimnisvollen Organs, es ist immer nur gesagt: Die Luft strömt durch den Mund etc., die beiden Luftröhrenäste „in die Lunge“. Beim Einatmen gelangt der Sauerstoff „in die Lunge“, das Blut wird „zur Lunge“ geführt, um hier Sauerstoff zu erhalten. Das wird sich die Hebammenschülerin wohl einprägen, aber warum soll man ihr nicht mitteilen, daß „die Lungen aus unzähligen kleinen Lungenbläschen bestehen, welche wie Beeren an den Luftröhrenästchen hängen, und daß beim Einatmen sauerstoffhaltige Luft durch die Luftröhrenästchen in die Lungenbläschen hineinströmt“. Dann kann man der Schülerin später den Gasaustausch in dem Lungenkreislauf leicht verständlich machen. Ich bin jedenfalls bezüglich des Verständnisses dieser Vorgänge seitens der Schülerinnen im Unterricht nie auf Schwierigkeiten gestoßen; außerdem hat man ja die Lungenbläschen in Abb. 3 deutlich dargestellt und die Verzweigungen der Lungenschlagader und -blutader an ihnen veranschaulicht.

Bei der Entstehung der Sprache könnte vielleicht außer auf die Zunge auch noch auf Lippen, Gaumen und Nase hingedeutet werden.

Ferner wäre bei dem Thema „Schilddrüse“ wünschenswert der Zusatz: „Die krankhafte Anschwellung der Schilddrüse nennt man Kropf.“ Unter den Krankheiten der Mütter in der Schwangerschaft ist der Kropf, allerdings mit Erklärung, in § 280 durchgeführt.

In § 15 würde, wenn man den Stickstoff nicht ganz weglassen will, zur Erklärung noch hinzugefügt werden können: „er dient nur zur Verdünnung des Sauerstoffs.“

Statt „Gase“ wäre in § 15 ferner besser „Luftarten“ zu sagen, da die Schülerin unter „Gas“ gemeinhin sich Leuchtgas vorstellt.

Zu erörtern wäre ferner die Frage, ob die Abb. 3 nicht besser ganz fortgelassen würde, das Herz ist unvollkommen dargestellt, überhaupt ist die Abbildung für die Hebammenschülerinnen unverständlich; viel besser wäre m. E. eine schematische Zeichnung eines oder mehrerer Luftröhrenästchen mit daran befindlichen Lungenbläschen, umsponnen von einem

Netz von Kapillaren, teils dunkel, teils hell gezeichnet, die Verzweigungen der zuführenden Lungenarterie dunkel (venöses Blut), die der abführenden Lungenvene hell (arterielles Blut); vielleicht wäre noch mit Pfeilen das Eindringen des Sauerstoffs in das Blut und das Entweichen der Kohlensäure aus dem Blut in die Lungenbläschen hinein zu markieren.

In § 16 würden eventuell noch einzufügen sein in den Satz: „Jede Herzhälfte ist wieder in eine Kammer und Vorkammer geteilt“ die Worte: „durch Klappen“, denn meist wird ja ein Modell des Herzens beim Unterricht verwendet, an dem sie gezeigt werden, und auch in der Abb. 4 sind die Klappen dargestellt.

Zu Ende des ersten Absatzes von § 16 könnte eingefügt werden hinter „vom Herzen“ „(aus den Kammern)“, hinter „zum Herzen“ „(in die Vorkammern)“.

In § 17 müßte zweckmäßigerweise der erste Absatz des § 18 einbezogen werden, es würde dadurch das Verständnis des Kreislaufs erheblich erleichtert werden; nach der jetzigen Fassung muß die Schülerin erst den Kreislauf mechanisch sich einprägen, und erst dann erfährt sie den Zweck desselben und lernt ihn verstehen.

Das zu § 17 in Abb. 4 gegebene Schema des Kreislaufs kann nicht befriedigen, es führt die Schülerinnen irre. Es genügt, wenn der große Kreislauf nur einmal dargestellt ist, und ferner darf die Lungenschlagader und -blutader nicht so gezeichnet werden. als ob die erstere in die rechte Lunge flösse und die letztere aus der linken Lunge herauskäme. Es muß allerdings zugegeben werden, daß es schwer ist, ein gutes Kreislaufschema für den Gebrauch im Hebammenunterricht fertig zu stellen.

An Stelle des Ausdrucks „Hohlvene“ würde besser der Name „Hohlader“ gebraucht, oder doch dann die Bezeichnung „Vene“ durch Hinzufügung des deutschen Namens erklärt werden.

In § 17, Absatz 2 wäre hinter „aus dem rechten Herzen“ zu setzen „(Herzkammer)“, wie man dies kurz vorher bei der Einmündung der Hohlader in das rechte Herz schon entsprechend ausgeführt hat. Bei den Verzweigungen der Lungenschlagader ist nur von kleinsten Gefäßen gesprochen, warum wurde nicht auch hier der Name „Haargefäße“ gebraucht? Hierbei möchte ich bemerken, daß ich im Unterricht die Erfahrung gemacht habe, daß die Schülerinnen den Ausdruck „Gefäße“ als solchen allein nie gebrauchen, nur in Zusammensetzungen, wie „Blutgefäße“, „Haargefäße“, trotzdem ich selbst das Wort „Gefäße“ im Unterricht öfters zu benutzen pflege.

Was vorher betreffend der Lunge gesagt wurde, gilt auch für § 18; in analoger Weise ist für die Schülerinnen unverständlich, wenn gesagt wird: „Das hellrote, sauerstoffhaltige Blut strömt . . . . . durch den ganzen Körper.“ „Hier gibt es Sauerstoff an den Körper ab . . . . .“ Darunter können die Schülerinnen sich nichts vorstellen; wenn man aber sagt: „Die Gewebe, z. B. die Muskeln, Fett, Knochen, Haut, Nerven, alle brauchen Sauerstoff, um leben zu können, und sie erhalten denselben dadurch, daß das Blut sie in den Haargefäßen durchströmt“, so verstehen sie das.

Außerdem, da im Anfange des § 18 der Ausdruck „zur Ernährung des Körpers“ gebraucht worden ist, müßte hier wenigstens kurz auf die Aufnahme von Nährstoffen in das Blut hingedeutet werden entweder durch Hinweis auf den Milchsaft, der in § 21 erwähnt wird, oder durch Einschalten des Pfortaderkreislaufes. Jedenfalls erscheint mir für den Hebammenunterricht die Pfortader von größerer Bedeutung zu sein, als die Versorgung des Herzens mit Kranzadern. Dann würde auch die in § 20 anfangs sich findende „Aufsaugung in das Blut“ verständlich.

In § 20 (Verdauung) müßte doch wenigstens etwas über die Zähne, ihren Bau, ihre Zahl und Tätigkeit, über Milchgebiß und Zahnwechsel gesagt sein, ebenso über die Zunge und ihre Funktionen als Sitz des Geschmacksinns.

Genauer würde von der Lage der Speicheldrüse gesagt sein statt „am Unterkiefer“ „an den Kiefern“, ferner von der Lage des Magens statt „in der Bauchhöhle unterhalb des Zwerchfells“ „links in der Bauchhöhle unterhalb des Zwerchfells“, wie in § 21 von der Leber gesagt ist „rechts in der Bauchhöhle, direkt unter den Rippen“.

In § 21 müßte hinter „der Darmsaft“ statt „sodann“ besser „außerdem“ gesagt werden, denn, wie Rissmann richtig hervorhebt, erhalten die Schülerinnen dadurch den Eindruck, daß Galle und Bauchspeichel später als der Darmsaft zu den Speisen tritt. Auch halte ich mit Rissmann[1]) für wünschenswert, schon hier die Zusammensetzung der Nahrung, welche erst in § 29 folgt, einzuschalten, denn gleich einige Zeilen weiter ist gesagt, auf welchen einzelnen Nahrungsstoff die betreffenden Verdauungssäfte einwirken.

In § 23 ist die Abb. 6 überflüssig, bei Beibehaltung aber wünschenswert die Bezeichnungen „große Körperschlagader“, „aufsteigende Hohlader“ und vielleicht „Nierenschlagader“, „Nierenblutader“ hinzuzusetzen. Wünschenswert ferner wäre Auskunft über die Länge der Harnröhre (Rissmann) und auch über ihren gekrümmten Verlauf um die Schamfuge zu erhalten, da die Hebamme beim Katheterisieren von diesen Punkten Kenntnis besitzen muß.

---

[1]) Rissmann, Alte und neue Wünsche zum preußischen Hebammenlehrbuche. Zeitschr. f. Medizinalbeamte, 1906, H. 6.

In § 24 halte ich mit Rissmann für besser, statt „ganz anders“ etwa „noch wesentlich künstlicher“ oder „viel künstlicher“ zu setzen.

In § 26 muß etwas über die Bedeutung der Gerinnung des Blutes und eventuell auch der weißen Blutkörperchen gesagt werden.

§ 27 könnte zum Teil aufgelöst werden und in den Kreislauf einbezogen werden (§§ 17 und 18). Die Beschreibung der Nieren ist schon in der auch für den Kreislauf erwünschten Form gehalten. Am Schlusse des § 27 ist bei den Sekretionsorganen der Mastdarm ausgeschlossen (vielleicht absichtlich!?).

Auf § 28 kann schon bei der Atmung wenigstens hingewiesen werden.

In § 29 ist statt „Kohlenhydrate“ „Kohlehydrate“ zu setzen (Rissmann). Ferner ist vielleicht noch hinter „Fett“ einzusetzen „Speck, Butter, Schmalz“; auch wäre an dieser Stelle die Zusammensetzung der Milch anzuführen.

In § 34 ist statt „Rückengratskanal“ „Rückgratskanal“ zu setzen (Rissmann). Die Beweglichkeit des Steißbeins könnte noch etwas mehr hervorgehoben werden.

In § 35 wäre wünschenswert Einfügen der Namen „Knorrenkreuzband“ und „Stachelkreuzband“, um so mehr, als auf die Abb. 8 und 9 hingewiesen ist, in denen dieselben ausgezeichnet dargestellt sind.

In § 40 fehlt die Erwähnung der Vorhaut des Kitzlers; es wäre vielleicht zu sagen: „Gewöhnlich ist der Kitzler bedeckt von einer zurückstreifbaren Haut, der Vorhaut des Kitzlers.“

In § 44 wäre die Aufnahme der Bezeichnung „Douglasscher Raum“ wünschenswert, ebenso in § 45 des „Eierstockbandes“, welches in Abb. 18 deutlich abgebildet ist.

In § 46 wäre vielleicht hinter „Durch die breiten Mutterbänder“ hinzuzufügen: „welche aus einer doppelten Lage Bauchfells bestehen“.

In § 47 müßte gesagt sein: „Die Schleimhaut der Eileiter trägt Flimmerhärchen, welche sich in der Richtung nach der Gebärmutterhöhle zu bewegen“; es ist dies erforderlich, um der Hebammenschülerin die Wanderung des in der Tube befruchtenden Eies in den Uterus erklären zu können.

In § 50 ist der Ausdruck „Fortpflanzen kann sich das Weib“ wohl etwas schief, da zur geschlechtlichen Fortpflanzung zwei Geschlechter gehören; besser wäre vielleicht gesagt: „zur Fortpflanzung geeignet“.

In § 52 könnten als Synonyma für das Wort „Regel“ noch die von Arzt und Patientinnen häufig gebrauchten Ausdrücke „Menstruation, Unwohlsein“ eingeschaltet werden. Die Dauer der einzelnen Periode ist hier wohl als etwas sehr lang ausgedehnt angegeben, vielfach finden wir auch bei gesunden Frauen eine normale Menstruation von nur 2—3 Tagen, es könnte daher gesagt werden „und 2—5 Tage währt“. Ferner ist der Vorgang der Aufnahme des Eies durch den Eileiter für die Schülerin schwer verständlich dargestellt. Es wäre deshalb statt dessen etwa zu sagen: „Es platzt eines der Bläschen und ein Ei fällt heraus; dasselbe wird von den benachbarten Eileiterfransen aufgenommen und gelangt so in den Eileiter, in dem es nunmehr befruchtet werden kann. Bleibt die Befruchtung aus etc.“

In § 52, Abschnitt 2, in welchem vom Fortbleiben der Regel die Frage ist, sind Fälle aufgeführt, in denen „das Mädchen bleich aussieht und sich elend fühlt“, in solchen Fällen liegt meist nicht „eine Unterleibskrankheit (Frauenleiden)“ vor, wie das Lehrbuch sagt, sondern vielfach leidet dann das Mädchen an Bleichsucht. (Fortsetzung folgt.)

Bücherbesprechungen.

Döderlein und Krönig, Operative Gynaekologie. Zweite, verbesserte und erweiterte Auflage. Verlag von Georg Thieme, Leipzig 1907.

Wenigen atlasartigen Werken war es beschieden, innerhalb eines kurzen Zeitraumes von $1^1/_2$ Jahren der ersten Auflage eine zweite nachsenden zu können. Wenn dies bei vorliegendem Werke der Fall war, so ist das nur zu leicht erklärlich: füllte doch gerade die operative Gynaekologie der beiden rühmlichst bekannten Schüler Paul Zweifels, dem auch die zweite Auflage gewidmet ist, eine Lücke aus, die von den deutschen und fremdsprachigen Fachgenossen lange peinlichst empfunden worden war. Ein Werk mit fließend und klar geschriebenem Texte, der geschickt alte Errungenschaften mit neueren und neuesten Erkenntnissen zu einem abgerundeten Ganzen vereint, ein Atlas mit trefflichen Illustrationen, aus denen man jede Phase einer Operation genau ersehen kann, mußte in kurzer Zeit allen Fachgenossen als willkommener Berater eigen werden. Und so ist es denn im Hinblick darauf, daß alle Leser dieser Hefte das Döderlein-Krönigsche Werk kennen, überflüssig, die Vorzüge desselben im einzelnen zu betonen, und es erübrigt bloß die Aufgabe, darauf hinzuweisen, daß

die zweite Auflage dem Leser noch bei weitem mehr darbietet als die erste. Das erhellt schon rein äußerlich daraus, daß der Umfang von 612 auf 721 Seiten, die Tafeln von einer auf 9, die Figuren im Texte von 182 auf 232 angestiegen sind. Im allgemeinen Teile finden wir die neuerdings so vielfach gerühmte Spinalanästhesie genauestens technisch geschildert, die Indikationen, aber auch die Nachteile der Methode gekennzeichnet. Desgleichen finden wir die Technik des Skopolamin-Morphinschlafes genau erörtert, die Technik der Inhalationsnarkose und deren neueste Modifikationen eingehend erläutert. Gegenüber dem problematischen Werte verschiedener Desinfektionsverfahren betonen die Autoren die Bedeutung der Noninfektion (Gummihandschuhe bei eitrigen Eingriffen) und Abstinenz. Ob die Gaudaninauftragung auf das Operationsterrain die in sie gesetzten Erwartungen rechtfertigen wird, bleibt noch abzuwarten. In betreff der Drainage zeigen die Verfasser erfreulicherweise gesunde Anschauungen. Im speziellen Teile begegnen wir nebst zahlreichen geringfügigen Änderungen Modifikationen gegenüber den in der ersten Auflage niedergelegten Auffassungen gelegentlich der Indikationsbesprechung bei Myomen und Kystomen. Tafel 1 ist vorzüglich gelungen. Das Kapitel Uteruskarzinom zeigt eine ganz wesentliche Umarbeitung, die neuen Operationsmethoden sind im Text wie in trefflichen, neuen Abbildungen klargelegt; auch die vorzüglichen Tafeln 3 und 4, mikroskopische Bilder von karzinomatöser Degeneration des Ureters, der Blase, der Lymphgefäße und Lymphdrüsen darstellend, sind durchaus am Platze und beifällig zu begrüßen.

Völlig neu präsentiert sich das Kapitel Blasen-, Ureter- und Nierenchirurgie. „Jede gynaekologische Untersuchung hat, wenn anders sie auf Vollständigkeit Anspruch erhebt, gleichzeitig einen genauen Befund über das Verhalten des Harnapparates aufzunehmen.“ Damit ist die Untersuchung und Behandlung der Harnwege strikte dem Gynaekologen zugemessen, ein um so mehr zu begrüßender Standpunkt, als es noch nicht lange her ist, daß die Behandlung des Harnapparates dem Urologen, Chirurgen, ja dem Internisten gänzlich überlassen, und die prinzipielle Untersuchung der Harnwege durch den Gynaekologen als Polypragmasie angesehen wurde. Döderlein und Krönig besprechen zunächst die Hilfsmittel der Blasendiagnostik mit Abbildung der gebräuchlichsten Zystoskope, sodann das Bild der normalen und pathologisch veränderten Blase an der Hand von 18 farbigen, glänzend reproduzierten zystoskopischen Bildern; es folgt die Technik der Fisteloperationen und die operative Behandlung der nicht auf Fisteln beruhenden Inkontinenz. Zur Ureterenchirurgie übergehend, schildern die Verfasser unter Reproduktion des Instrumentariums die Technik des Ureterenkatheterismus, die Uretergenitalfisteln, deren Entstehung und Heilung. Und nun folgt als Schlußkapitel die Besprechung der Nierenchirurgie, wofür wir den Autoren besonders dankbar sein müssen. Die noch nicht gänzlich gelöste Frage der funktionellen Nierendiagnostik wird — und dabei kommen Krönigs eigene Erfahrungen dem Werke besonders zunutze — präzise dargestellt, alles Feststehende erläutert, das Fragliche bloß angedeutet oder weggelassen; hieran schließt sich die Technik der Nierenfreilegung, die Operation der abnorm beweglichen oder verlagerten Niere, die Eingriffe bei Herderkrankungen, Pyelonephritis, Hydronephrose, Tuberkulose, Lithiasis und Nierentumoren. Man sieht schon aus dieser Inhaltsangabe, daß alles für den Gynaekologen Wissenswerte hier besprochen ist.

Wenn auch gerade in diesen Heften über irrtümliche Autorenangaben im Döderlein-Krönigschen Werke Klage geführt wurde, so wird hierdurch der Wert des Buches nicht herabgesetzt. Dergleichen kleine Irrtümer werden in der hoffentlich bald erscheinenden dritten Auflage leicht auszumerzen sein. F.

Sammelreferate.

Gonorrhöe und Ehe.

Von Dr. **Otto Burkard** (Graz).

Doctor: **Ist die Syphilis eine schwerere Krankheit als der Tripper?** (Zentralbl. f. Gyn., 1905.)

J. Bayard Clark: **Blennorrhöe-Infektionen und die Verantwortlichkeit des Arztes.** (New York Med. Journ., 1906.)

J. Taber Johnson: **Blennorrhöe-Infektion beim weiblichen Geschlechte.** (New York Med. Journ., 1906.)

Mayer: **Zur klinischen Diagnose der Wochenbettgonorrhöe.** (Med. Klinik, 1906.)

Erb: **Zur Statistik des Trippers beim Manne und seiner Folgen für die Ehefrauen.** (Münchner med. Wochenschr., 1906.)

Kopp: **Zur Beurteilung der Erbschen Statistik des Trippers beim Manne und seiner Folgen für die Ehefrauen.** (Münchner med. Wochenschr., 1906.)

Kossmann: **Zur Statistik der Gonorrhöe.** (Münchner med. Wochenschr., 1906.)

Mit der sozialen Bedeutung der Gonorrhöe, die in der Frage nach ihren Beziehungen zur Ehe und zur Erzeugung von Nachkommenschaft überhaupt gipfelt, befaßte sich im verflossenen Jahre nur eine spärliche Anzahl von Arbeiten, deren eine jedoch durch ihre unerwarteten und überraschenden Ergebnisse in weiten Kreisen Aufsehen und auch Widerspruch erregt hat. Erb tritt darin mit einem großen statistischen Zahlenmateriale nicht nur der seit Jahrzehnten festgewurzelten Lehre von der schwerwiegenden ätiologischen Bedeutung des Trippers für die Unfruchtbarkeit der Ehe und für die unfreiwillige Einkindehe entgegen, sondern bekämpft auch die in den letzten Jahren statistisch ermittelten immensen Zahlen der Tripperverbreitung im allgemeinen und insbesondere beim männlichen Geschlechte, und die Ansicht von der völligen Unmöglichkeit seiner Dauerheilung.

Unter 2000 über 25 Jahre alten, mit verschiedenen Leiden behafteten Männern seiner Privatklinik fand Erb nur 48·5 Prozent, die Gonorrhöe durchgemacht hatten. Er korrigiert mit Rücksicht auf die seltenen später, d. h. nach dem 25. Lebensjahre erworbenen Gonorrhöen diese Zahl auf 49 Prozent und bezeichnet diesen Wert als Ausdruck der wirklichen Häufigkeit des Trippers in den „höheren Ständen", aus welchen sich die genannten 2000 Fälle ausschließlich zusammensetzen. 49 Prozent sind bei weitem die kleinste aller bisher bekannten Zahlen, die beispielsweise noch in der letzten auf diesem Gebiete erschienenen Publikation von Doctor mit mehr als 80 Prozent bewertet werden, und zwar bei einer Bevölkerungsklasse, die den auch den Erbschen Zahlen zugrunde liegenden so ziemlich zu entsprechen scheint.

Den Folgen der männlichen Gonorrhöe für die Ehefrauen und für die Frage der Nachkommenschaft ging Erb in 400 Fällen nach, in denen die Männer verschieden lange Zeit vor der Verheiratung an Tripper gelitten hatten. Durch genaues Befragen der Ehemänner oder auch der Frauen gelangte er zur Überzeugung, daß 375 von den 400 Frauen, d. i. 93$^3/_4$ Prozent, sicher nicht gonorrhoisch, wenigstens nicht schwerer gonorrhoisch erkrankt waren. Von diesen 375 Frauen hatten 252, d. i. 65 Prozent, 2—4 Kinder, 74 nur 1 Kind, davon aber wieder 13 absichtlich, 17 wegen zu kurzer Dauer der Ehe, so daß von allen 375 Frauen nur 44 übrig bleiben, bei welchen der Grund der „Einkindehe" vorläufig unaufgeklärt blieb. Kinderlose Ehen fanden sich unter den 375 Fällen 44, 4 davon wieder absichtlich herbeigeführt, im ganzen also 40 unfreiwilig sterile Ehen, für die aber gewiß die Gonorrhöe nicht ausschließlich als ätiologisches Moment verantwortlich zu machen ist: Zahlen, die allerdings nicht berechtigen, von einer „Vergiftung der Ehe" durch Gonorrhöe schlechtweg zu sprechen. Von den 25 sicher oder wahrscheinlich gonorrhoisch erkrankten Frauen waren 11 kinderlos geblieben.

Erb betont angesichts dieser unerwarteten Ergebnisse selbst auf das eindringlichste die Notwendigkeit weiterer Untersuchungen in dieser Frage, spricht aber doch seine Überzeugung schon jetzt dahin aus, daß „der Tripper auch nicht entfernt die große, die Gesundheit der Ehefrauen, das Glück der Ehe und die Volksvermehrung aufs schwerste beeinträchtigende Bedeutung hat, die man ihm von manchen Seiten zu-

schreibt", und daß „der Tripper in den allermeisten Fällen heilbar ist und auch geheilt wird".

Auch von klinischer Seite (v. Rosthorn, Pfister) kam übrigens gelegentlich einer Diskussion, die sich einem Vortrage Erbs über das genannte Thema im naturhistorisch-medizinischen Verein zu Heidelberg anschloß (6. November 1906), die langsam an Boden gewinnende Überzeugung zum Ausdrucke, daß man die soziale Bedeutung der gonorrhoischen Infektion für die Frau bisher doch vielfach überschätzt habe, trotzdem gerade in der letzten Zeit eine klinische Studie von Mayer darauf aufmerksam machte, daß die Gonorrhöe speziell in der Ätiologie schwerer Puerperalfieber eine weitaus größere und bedeutungsvollere Rolle spielt, als man ihr bisher zuerkannte.

Die Einsprüche, die von Seite Kopps und Kossmanns gegen die Statistik Erbs erhoben wurden, wenden sich unter Hinweis auf die klinische Eigenart der weiblichen Gonorrhöe hauptsächlich gegen die Art seiner Erhebungen, gegen das rein anamnestische Verfahren, dem der schwer widerlegbare Vorwurf gemacht wird, daß die Angaben der über ihre Erkrankung Einvernommenen, wenn auch zum Teile unabsichtlich, so doch unter allen Umständen ganz unzuverlässig sein müssen, wogegen höchstens zu bemerken wäre, daß die im allgemeinen gewiß unbedenklicher verwertbaren Kinderzahlen doch an sich schon ein wichtiges Kriterium abgeben und allzugroße Fehler in den ermittelten Morbiditätszahlen der Mütter unwahrscheinlich machen.

Im schärfsten Gegensatze zu Erbs optimistischen Schlußsätzen dagegen stehen zwei Arbeiten der ausländischen Literatur, die, ohne wesentlich neue Gesichtspunkte zu bringen, die verheerenden Folgen der Gonorrhöe im allgemeinen und im besonderen für die Ehe mit den düstersten Farben malen. Clark geht so weit, die Schwere des Unheils, welches durch die Gonorrhöe geschaffen wird, sowohl was die Anzahl der Erkrankungen als die Schwere des Leidens und seine Folgen betrifft, im Vergleiche zur Syphilis ziffernmäßig mit 100:1 festzustellen. 50 Prozent der unfreiwilligen Sterilität schreibt er auf Rechnung der Gonorrhöe und führt von diesen wieder fast die Hälfte auf Infektionen zurück, die in der Ehe von den Männern auf ihre jungen Frauen übertragen werden. In demselben Sinne bringt J. Taber Johnson eine ausführliche und eindringlich warnende Darstellung der weiblichen Gonorrhöe und ihrer zahlreichen Folgezustände und ermahnt neuerdings den Einzelnen wie die Allgemeinheit, der Seuche vorzubeugen und sie zu bekämpfen.

Alles in allem stehen sich also am Ende des Jahres zwei ganz entgegengesetzte Ansichten über die soziale Bedeutung der Gonorrhöe für die Frau und für die Ehe gegenüber; eine befriedigende Lösung der neu erstandenen Frage aber bringt nicht die bereits ausgesprochene billige Vermutung, „daß die Wahrheit in der Mitte liege", sondern weitere exakte Zusammenstellungen, die bei dem Interesse, mit dem die Statistik Erbs aufgenommen wurde, mit Zuversicht zu erwarten sind.

Aus der Schweizer Literatur (exklusive Korrespondenzblatt).

Sammelreferat von Dr. **H. Sutter,** St. Gallen.

1. Z. A. Braïlowski: **Recherches sur la prétendue efficacité des tractions rhythmées de la langue dans l'asphyxie.** (Revue médicale de la suisse romande, 1906, Nr. 7.)
2. M. Bourcart: **Le Massage vibratoire manuel dans les appendicites.** (Ebenda, Nr. 10.)
3. Perrin: **Contribution à l'étude de l'incontinence nocturne.** (Ebenda, Nr. 8.)
4. Beuttner O.: **Quelques modifications apportée et à la technique de la séparations des urines des deux reins au moyen du separateur du Dr. Luys.** (Ebenda, Nr. 9.)

5. R. König: **Quelques considérations à propos de la fièvre dite: „de grossesse“.** (Ebenda, Nr. 11.)
6. de Seigneux: **Nouvelle contribution à la méthode graphique en gynécologie.** (Ebenda, Nr. 11.)
7. J. Bastian: **L'hystérectomie abdominale dans le traitement du prolapsus utérin.** (Ebenda, Nr. 12.)
8. N. Guerdjikoff: **Utérus didelphe avec hématomètre latérale.** (Ebenda, Nr. 1.)
9. König: **Appendicite et Puerperalité.** (Vortrag in der geburtsh.-gynaek. Gesellschaft der Westschweiz, 5. Juli 1906.)
10. C. Bertschinger: **30 Fälle von Kastration bei Myoma uteri.** Inaug.-Dissertation, Bern 1906.)
11. Cl. Theodoroff: **De l'hématocèle rétrouterine.** (Inaug.-Dissert., Lausanne 1906.)
12. P. Scheurer: **Über Zervixverletzungen bei Primiparen.** (Inaug.-Dissert., Bern 1906. Archiv f. Gyn., 77, 3.)
13. O. Graeminger: **Über die an der Züricher Universitäts-Frauenklinik gemachten Erfahrungen mit dem Dilatatorium von Bossi.** (Inaug.-Dissert., Zürich 1906.)
14. M. Chwiliwizki: **Wendung und Extraktion und ihre Ergebnisse für Mutter und Kind im Frauenspital Basel-Stadt.** (Inaug.-Dissert., Basel 1906.)
15. H. Augustin: **Über Uterusperforation mit Verletzung des prolabierten Darmes.** (Inaug.-Dissert., Basel 1906.)
16. H. Schaad: **Über zwei Fälle von Adhäsions-Ileus nach Perityphlitis.** (Inaug.-Diss., Basel 1906.)
17. Nech. Nossiwitzky: **Zur Therapie des Nabelschnurvorfalls und ihre Ergebnisse für Mutter und Kind.** (Inaug.-Diss., Basel 1906.)
18. C. de Meuron: **Über die Folgen der Uterusexstirpation mit und ohne Entfernung der Ovarien.** (Inaug.-Diss., Bern 1906.)
19. Ch. Lifschitz: **Zur Wochenbettstatistik der Universitäts-Frauenklinik zu Basel während der Jahre 1896—1906.** (Inaug.-Diss., Basel 1906.)
20. E. Klatschko: **Die Zangengeburten an der Basler Universitäts-Frauenklinik vom 1. April 1896 bis 10. April 1906.** (Inaug.-Diss., 1906.)
21. A. Stössel: **Ein Fall von Ileus bei einer Wöchnerin mit glücklichem Ausgang.** (Inaug.-Diss., Basel 1906.)
22. Eug. Guhl: **Ein durch Osteoarthritis deformans juvenilis trichterförmig verengtes Becken.** (Inaug.-Diss., Zürich 1906.)
23. J. Kartuschanskaja: **Ein Fall von doppelseitigem Teratom des Ovariums bei einem Kinde.** (Mitteilungen aus dem Kinderspital Zürich, Bd. I, Heft 1.)

Braïlowski (1), welche die von Prevost und Batelli in Genf angestellten Versuche über den Wert der rhythmischen Zungentraktionen bei Asphyxie (nicht publizierte Arbeit) benutzt und ergänzt, kommt zu sehr interessanten, den Versuchen Labordes und Philips widersprechenden Resultaten, indem sie an Meerschweinchen, Kaninchen, Katzen und Hunden die Wirkung der rhythmischen Zungentraktionen in verschiedenen Stadien der Asphyxie an Hand graphischer Respirationskurven nachprüfte. Sie unterscheidet nach der Ligatur der Trachea ein Stadium der respiratorischen Konvulsionen (Reizstadium Siegmund Meyers), dann die respiratorische Pause und die Schlußatmung, welche früher oder später zum Tode führt. Bei der sehr verbreiteten Anwendung, welche diese Zungentraktionen bei jedem asphyktischen Ertrunkenen, Erstickten, Narkotisierten und Neugeborenen gefunden, dürfte es wichtig sein, die Resultate der Verf. kennen zu lernen.

1. Die Schlußperiode der Asphyxie ist charakterisiert durch die respiratorische Pause mit Sinken des Blutdruckes und Verlangsamung des Pulses. Nach einigen Schlußrespirationen steht die Atmung ganz still, der Blutdruck fällt auf Null und der Puls hört auf zu schlagen.

2. Wenn das Hindernis in der Trachea vor dem vollständigen Sinken des Blutdruckes entfernt wird, d. h. während der Pause oder nach den ersten Schlußrespira-

tionen, kommt das Tier von selbst wieder zum Leben, ohne daß von den rhythmischen Zungentraktionen Gebrauch gemacht werden müßte.

3. Diese sind im Gegenteil in diesem Falle absolut wirkungslos.

4. Sie führen auch keine wahrnehmbare Änderung der Respirations- und Pulskurven herbei, seien sie nun bei offener oder bei geschlossener Trachea ausgeführt.

5. Unserer Ansicht nach kommt die behauptete Wirkung der rhythmischen Zungentraktionen auf die Wiederherstellung der Respiration und Zirkulation daher, daß man die Respirationspause als den Schluß der Asphyxie und als Zeichen des eingetretenen Todes betrachet hat.

6. Wenn die einfache Traktion der Zunge zur Hebung der Asphyxie sehr nützlich ist, so rührt das daher, weil dadurch die Glottis vom Druck der Zungenbasis befreit und die Atmung wieder freier und wirksamer wird. Reflexexzitation spielt dabei keine Rolle.

de Seigneux (6) publiziert eine Ergänzung seiner im Zentralblatt Nr. 9 angegebenen graphischen Methode, indem er für die Retroflexio-versio und ihre Behandlung einfache Zeichen angibt, die auf eine von jeder Patientin selbst auszufüllende Kurve (Menstruationskurve) anzubringen wären und so die Kontrolle der Symptome und Therapie erleichtern würden.

R. König (5) sucht die Ursache des sog. Schwangerschaftsfiebers in zwei Fällen nachzuweisen. Das sog. Schwangerschaftsfieber, das noch von Tarnier und Budin als Dogma aufgestellt wurde, wird heute als solches verworfen. Neuere Beobachtungen nach dem Vorgange Pinards führten zu anderer Ätiologie der Temperatursteigerungen, die fast ausnahmslos festgestellt werden kann. Außer den Fieberkrankheiten, die unabhängig von einer Gravidität sind, bewirkt diese letztere selbst oft ein Aufflackern fieberhafter Zustände, die früher unerkannt der Gravidität in die Schuhe geschoben wurden. König macht dafür verantwortlich: 1. Die Kompression der Baucheingeweide durch den wachsenden Uterus. 2. Veränderungen in der Zirkulation. 3. Erschwerte Ausscheidung. 4. Leichtere Disposition für lokale und allgemeine Infektionen. Einer besonderen Betrachtung unterzieht er die Kombination mit Appendizitis und Pyelonephritis. Anschließend erwähnt er zwei Fälle, die noch eine andere Ätiologie (Grippe) wahrscheinlich machen. Im ersten Falle fanden sich Kolibazillen im Blute der Gravida, ohne daß ein Herd entdeckt werden konnte. Im zweiten Falle zeigte die Autopsie einen geplatzten Ovarialabszeß mit Streptokokken, wahrscheinlich metastatisch nach Angina oder Streptokokkengrippe entstanden.

An einem anderen Orte bespricht König (9) die Beziehungen der Schwangerschaft zur Appendizitis. Die ersten Anfälle sind bei Graviden nicht häufiger als sonst, dagegen wird das Rezidiv durch Gravidität begünstigt. Die leichteren Fälle werden oft übersehen oder zu den Schwangerschaftsbeschwerden gezählt. Nach dem 4. Monat dagegen nehmen schwerere Fälle einen besonders vehementen Verlauf, namentlich wegen der Verlagerung des Zökums und der Nachbarschaft des graviden Uterus. Sehr gefährlich wird die Geburt, wobei auch das Leben des Kindes sehr gefährdet ist. Bei einer Schwangeren, die schon Anfälle durchgemacht hat, oder deren Vorfahren Appendizitis gehabt, muß man sofort operieren. Die Operation ist dieselbe wie außerhalb der Schwangerschaft. Am aussichtsreichsten wäre allerdings die Operation prophylaktisch vor Eintritt der Schwangerschaft.

Graeminger (13) stellt die in den Jahren 1902—1905 an der Züricher Frauenklinik ausgeführten Dilatationen nach Bossi zusammen, im ganzen 21 Fälle: 12mal Eklampsie, je 2mal drohende Uterusruptur, Sepsis, Insufficientia cordis und drohendes

Absterben der Frucht, 1mal Ileuserscheinungen nach Ovariotomie. Darunter waren 15 Erstgebärende und 6 Mehrgebärende. Ein volles Resultat bei erhaltener Portio, d. h. genügende Erweiterung in kurzer Zeit, um die beendigende Operation anzuschließen, war 7mal zu verzeichnen; bei verstrichener Portio 4mal. In anderen Fällen erfolgte die Erweiterung nicht rasch genug. 3mal starb das Kind ab oder mußte perforiert werden. 1mal konnte die Asphyxie nicht behoben werden und 3mal war die Extraktion wegen rigidem Muttermund sehr schwierig. Durchschnittlich brauchte es 20 Minuten zur Dilatation. Die Verletzungen waren in 9 Fällen ganz unwesentlich. In 3 Fällen wurde wegen Gefahr des Einrisses die Dilatation unterbrochen. In einem Falle war ein großer seitlicher Riß entstanden. In 5 Fällen waren Risse erst nach der Extraktion konstatiert worden. Die Nachgeburt kam 4mal spontan, 12mal nach Credé, 2mal manuell gelöst, 1mal mußten Plazentarreste geholt werden, 2mal Atonia uteri, wovon 1 Fall auf Tamponade stand und der andere verblutete. 10 Wochenbetten verliefen ganz fieberlos. 16 Frauen konnten geheilt entlassen werden. 8mal lebte das Kind, 1mal war es so asphyktisch, daß es starb, 7mal mußte perforiert werden und 3mal war es noch nicht lebensfähig.

Bertschinger (10) stellt an Hand von 30 Kastrationen wegen Myomata uteri, die an der Berner Frauenklinik (P. Müller) ausgeführt wurden, zunächst in kurzer Übersicht die Indikationen, Erfolge und Folgen der Kastration zusammen. Die 30 Fälle verteilen sich auf die Jahre von 1893—1904. Die Patientinnen sind im Alter von 30 bis 51 Jahren. Davon waren 18 Frauen verheiratet und 12 ledig. Von den ersteren haben 9 geboren, im ganzen 38mal, während die Ledigen und 9 Verheiratete nicht geboren hatten. 3 Fälle endeten letal: 2 an Peritonitis, 1 an Shock. Die Ovarien waren nur in 9 Fällen normal, 3mal waren die Follikel vergrößert, 7mal mehr oder weniger verwachsen, 6mal zystisch entartet und 1mal chronisch entzündet.

Die Indikation zur Kastration waren in den meisten Fällen die Blutungen. Sofortige Menopause trat in 17 Fällen ein, spätere in 10 Fällen.

Ein Kleinerwerden der Tumoren wurde in 12 Fällen beobachtet; in ebensovielen aber blieben sie gleich groß. Die kleine Zahl von Fällen beweist, daß die Kastration nur selten wegen Myomen vorgenommen wird; als besondere Indikationen dafür gelten namentlich hochgradige Anämie und starke Verwachsungen der Myome; an die Kastration wird eventuell später die Radikaloperation angeschlossen.

Chwiliwizki (14) berichtet über die Ergebnisse der Wendung und Extraktion für Mutter und Kind, wie sie aus dem Frauenspital Basel in den letzten 10 Jahren erzielt wurden (5 Jahre unter Bumm und 5 Jahre unter v. Herff). In dieser Zeit fanden 10.021 klinische Geburten statt, bei denen 194mal die Wendung gemacht wurde = 1·93% oder 1mal auf 51·81 Geburten. 7 Fälle endigten letal. Mortalität also gleich 3·6% (2mal Tuberkulose, 1mal Atonia uteri, 3mal Anaemia gravissima bei Placenta praevia, 1mal Luftembolie). Für die Kinder beträgt die Mortalität 28·5%. Die strikteste Indikation zur Wendung bildete die Querlage mit 82 Fällen, wovon 14 Kinder starben = 18·4 Mortalität. (Äußere Wendung 12mal, innere 70mal.) In 34 Fällen bildete Placenta praevia die Indikation; dabei kamen 17 Todesfälle der Kinder = 56·6% und 3 der Mütter = 8·8% vor.

In 26 Fällen von Nabelschnurvorfall war kein Todesfall der Mütter vorgekommen. In 30 anderen aus diversen Indikationen ausgeführten Wendungen waren 8 Todesfälle = 28·6% erfolgt. Hier war meistens unregelmäßige Herztätigkeit angegeben. 22mal wurde wegen Beckenenge (mit 18 lebenden Kindern) die Wendung gemacht. Die Verletzungen waren für die Mütter in 71% = 0, in 29% nur leicht und für die Kinder

in 90% = 0, in 10% Frakturen der Klavikula und des Humerus, die durch Verband heilten.

Theodoroff (11) berichtet in einer historischen Studie über die verschiedenen Arten der Haematokele retrouterina. Er gruppiert die Art der Entstehung derselben nach verschiedenen Theorien in 5 Klassen: 1. Theorie von Bernutz: Entstehung durch Rückfluß des Menstrualblutes ins Peritoneum. 2. Trousseaus Theorie: Bildung durch Hämatosalpinx. 3. Nach Nélaton: Hämorrhagie des Ovariums. 4. Theorie von Richet und Devolz: Bildung durch Blutung aus dem Plexus venosus. 5. Nach Virchow: Entstehung durch hämorrhagische Pachyperitonitis.

Nach den neueren häufigen Laparotomien zu schließen, entsteht sie meistens bei Tubar- oder Ovarialgravidität. Bei resorbiertem Fötus sichert die Anwesenheit von Chorionzotten diese Ätiologie. Die Hämatokele ist seltener bei Ruptur der Tube als bei Tubarabort, weil sie in letzterem Falle durch weniger stürmische Blutung entstehen kann. Sehr selten entsteht eine Hämatokele durch Ruptur eines Varix des utero-ovariellen Plexus (extraperitoneal) oder nach akuten Infektionskrankheiten.

J. Bastian (7) beschreibt eine neue Methode von Prolapsoperation, die er double trachélopéxie ligamentaire nennt. Sie eignet sich besonders für diejenigen Prolapse, welche nach supravaginaler Amputation des Uterus oder durch Tumoren, welche eine solche erfordern, entstehen. Die Methode besteht darin, daß der Zervixstumpf durch Fältelung des Ligamentum latum durch dieses und das Ligamentum rotundum an den Seitenwänden des Beckens fixiert wird. Daran schließt sich noch eine Perineoplastik.

Guerdjikoff (8) teilt eine ausführliche Krankengeschichte eines Falles von Uterus didelphys mit Haematometra unilateralis mit, den er operativ so behandelte, daß er die Haematometra sinistra entfernte, den Uterus dexter aber erhalten konnte.

Beuttner (4) erwähnt einige Verbesserungen der Harnseparation nach Luys, die er für die Gynaekologie verwendet. Auf seinem Operationstisch kann er die Patientinnen besser lagern (in leichter Beckentieflagerung). Dann läßt er 100 *g* Borwasser in der Blase zurück und verwendet größere Flaschen, in welche der Urin durch Schläuche direkt einfließt. Das Instrument wird durch eine Stange über den Schenkeln besser fixiert gehalten; der Arzt ermüdet weniger und braucht keine Assistenz.

Perrin (3) sucht an Hand von 10 Beobachtungen nachzuweisen, daß die Enuresis nocturna in den meisten Fällen auf zu tiefem Schlaf beruht, welcher eine zerebrale Aktion ausschließt und die Miktion in einfachen medullären Reflex umwandelt. Infolgedessen sind auch Belehrung, Suggestion und Strafen ganz wirkungslos. Meist sind Ursache dieses tiefen Schlafes: Adenoide Vegetationen, Polypen, Struma, welche die Atmung hindern. Eine Lokalbehandlung ist angezeigt, weil die Nervenbahnen die Blase mit dem Zentrum nicht mehr genügend in Verbindung halten und daher in Übung gehalten werden müssen. Dies wird am besten durch Massage des Sphinkters mit Faradisation erzielt.

Bourcart (2) empfiehlt für die Behandlung der Appendizitis ein besonderes manuelles Massieren, worüber ausführlicher zu referieren ich jedoch für zu gefährlich erachte (!).

Augustin (15) berichtet über einen Fall von Perforation des Uterus und Darmverletzungen violenter Art, wie sie nur in anatomisch vollständig unkundigen Händen vorkommen können. Allerdings werden ja lange nicht alle Fälle solcher Art bekannt, nicht einmal alle Fälle von Perforation, und doch kann Augustin eine große Zahl von solch violenten Verletzungen zusammenstellen. Als Ursachen der Perforation nennt

er 1. eine pathologische Beschaffenheit des Uterus, 2. das angewandte Instrument ist ungeeignet oder gefährlich, 3. eine fehlerhafte Technik. Aus der Literatur stellt er 5 Fälle zusammen, wo einer Perforation auch ein Netzvorfall folgte; ferner 5 Fälle von Perforation mit Vorfall einer unverletzten Darmschlinge, wovon 4 Fälle heilten, dann 6 Fälle von Perforation mit Prolaps einer von ihrem Mesenterium losgerissenen, uneröffneten Darmschlinge, von denen immer noch 5 Fälle nach Laparotomie zur Heilung kamen, endlich 12 Fälle von direkter Kontinuitätstrennung des vorgefallenen Darmstückes, von denen noch 5 durch sofortige Operation geheilt werden konnten.

Der eigene Fall betrifft eine durch einen Stud. med. mißhandelte 29j. Patientin, bei der letzterer eine Auskratzung der Gebärmutter vornehmen wollte.

Dilatation der Zervix mit zweiarmigem Dilatatorium. Einführen der Curette ohne Widerstand. Es wird ein häutiges, schlauchartiges Gebilde herabgezogen, von dem er ein Stück herausschneidet und das er als Darm erkennt. Überführung in die Klinik. Laparotomie ergibt zweimalige Perforation des Uterus und totale Querdurchtrennung einer Dünndarmschlinge, die auf mehrere Zentimeter vom Peritoneum entblößt ist. Die Operation besteht in Naht der Uterusrisse, Resektion des Darmes und Reinigung des Abdomens. Der weitere Verlauf führte doch zum Exitus. Die Sektion ergab sonst vollständig normale Verhältnisse. Peritonitis des kleinen Beckens. Es folgen noch Angaben über die gerichtliche Untersuchung des Falles, vergleichende Momente mit den bereits beschriebenen Fällen und Angaben für die Therapie solcher Verletzungen, die am gegebensten in Totalexstirpation des Uterus (event. Darmvaginalfistel) bestehen würde.

J. Kartuschanskaja (23) gibt an Hand eines Falles von beiderseitigem Teratom des Ovariums eines 14j. Kindes die Ansichten über die Entstehungsweise dieser Tumoren wieder. Die Krankengeschichte ist ausführlich wiedergegeben. Der Abdominalbefund wie bei tuberk. Peritonitis. T. 39°. Rektal zeigt sich aber ein deutlicher Tumor. Operation ergibt einen walzenförmigen Tumor, dessen bandförmiger Stiel mit der l. Uteruskante zusammenhängt; rechts ein faustgroßer Tumor mit Stiel am Uterus hängend. Heilung. Der kleine Tumor ist zystös und solid. Im Innern Protuberanzen und blonde Haare. Hautähnliche Partien im soliden Tumor und 3 Knochenstücke. Genaue mikroskopische Untersuchung in 8 Serien ergibt außerdem große Ganglienzellen, Zahnanlage und Augenanlage. Der große Tumor (25:13:16·5 *cm*) ist auch teils fest, teils zystisch. Makroskopisch sind blumenkohlartige Prominenzen, Knorpel und Knochengewebe zu sehen. Die mikroskopische Untersuchung (an 6 Serien) zeigt Neurogliagewebe, Spinalganglien, Zähne, Knochen, Knorpel und Pigment in Klumpen, Ballen und Haufen. Alle Gewebe zeigen eine bestimmte Anordnung zueinander. Verf. neigt sich der Theorie von Wilms am meisten zu.

Schaad (16) referiert zunächst über die bisher erschienenen Arbeiten von Adhäsionsileus nach Perityphlitis und fügt selbst folgende zwei neue Fälle hinzu: 25j. Frau erkrankte akut an Perityphlitis und kommt am 3. Tag ins Krankenhaus, wo Perityphlitis mit Abszeß diagnostiziert und sofort operiert wird. Laparotomie: Därme gebläht, zum Teil verklebt. Zwischen ihnen dicker, stinkender Eiter. Appendix geschwollen, frei, wird abgetrennt. Abszeßhöhle vom Douglas bis zur Leber wird tamponiert und drainiert. 12 Tage nachher Obturationserscheinungen, die aber wieder ohne Operation zurückgehen.

7j. Knabe. Akute Erkrankung mit Erbrechen und typischen Appendizitissymptomen. Am 3. Tag Überführung in das Spital. Sofortige Operation. Seröseitriges Exsudat, übelriechend. Tamponade nach Exstirpation der Appendix. Keine Besserung. Tags

darauf Eröffnung eines großen Abszesses mit Drainage ins Rektum und nach außen. Status dann befriedigend bis zum 10. Tag, an welchem sich Obturationserscheinungen zeigen, die einen neuen Eingriff nötig machen. Es zeigte sich Abknickung des Darmes durch eine Adhäsion. Entleerung des geblähten Darmstückes und Enteroanastomose. Heilung. Schaad erörtert sodann die Ätiologie dieser postoperativen Ileusbildung (zu späte Operation) sowie das klinische Bild desselben und die Therapie und Prophylaxe.

Stössel (21) untersucht die Fälle von Ileus in der Gravidität und im Wochenbett, welche z. T. ebenfalls in Adhäsionen der Därme ihren Grund haben (Kruckenberg), z. T. in Achsendrehung, z. T. in Retrodeviation des Uterus oder in Paralyse des Darms. Eigener Fall: 27j. 3-P., wegen Querlage durch Wendung und Extraktion entbunden. Am 3. Tag Ileuserscheinungen, die mit Physostigmin, Morphium und NaCl-Infusionen behandelt werden. Heilung. Ruptur, Peritonitis septica und Duodenal-Kompression werden ausgeschlossen und die Diagnose Ileus dadurch und durch den Verlauf als sicher betrachtet.

Guhl(22) stellt zunächst die durch Röntgenbilder gefundene Tatsache fest, daß in der Jugend eine dem Malum senile analoge Erkrankung des Hüftgelenkes vorkommt, wovon er die pathologische Anatomie genau angibt. Für die Geburtshilfe ist diese Kenntnis wichtig. Er beschreibt sodann einen einschlägigen hochgradigen Fall, besonders mit Rücksicht auf das Becken, das er ein durch Osteoarthritis deformans juvenilis trichterförmig verengtes nennt (Tubera ischi 5·5 *cm*, gerader Durchmesser des Ausganges 8 *cm*). Die Entbindung erfolgte durch Sectio caesarea. Die Seltenheit dieser Form wird durch Angabe der bisher beschriebenen 7 Fälle bewiesen.

De Meuron(18) vergleicht das Verhalten der bei Uterusexstirpation mit Kastration Operierten mit demjenigen der konservativ (ohne Ovarexstirpation) Operierten. Die Resultate sind den bisherigen entgegengesetzt. In der 1. Gruppe sind in 69·5%, in der 2. in 72·2% Ausfallserscheinungen aufgetreten. In 25% Molimina menstrualia. In der 1. Gruppe sind bei 55·5%, in der 2. bei 30·5% Gewichtszunahmen konstatiert worden.

Nossowitzky(17) fand an der Basler Klinik in 10 Jahren unter 10.021 klinischen Geburten 76mal Nabelschnurvorfall = 0·75% und unter 788 poliklinischen 28mal = 3·55%. Zusammen gibt dies ein Verhältnis von 1:103·9. Die Mortalität der Kinder betrug 33·6% (bei den Behandelten = 25%). Ätiologisch kommen in Betracht: 58 Schädellagen, 26 Querlagen, 19 Beckenendlagen. Die Therapie bei vorliegender Nabelschnur besteht in möglichster Verhinderung eines vorzeitigen Blasensprunges, Beckenhochlage, Seitenlage etc., dagegen sind Repositionsversuche nicht angezeigt, wenn die Bedingungen für die Geburt noch nicht erfüllt sind. Die Therapie der vorgefallenen Nabelschnur dagegen besteht:

1. in Reposition, *a)* zur Rettung des kindlichen Lebens, *b)* wenn die Weichteile zur Geburt nicht vorbereitet sind. Von 104 Fällen wurde 15mal reponiert, 13mal bei Schädellagen (11mal hochstehend) und 2mal bei Querlagen. Sie gelang aber vollständig nur 2mal, so daß noch andere Therapie angewendet werden mußte.

2. Wendung und Extraktion bei Kopflagen, im ganzen 37mal mit 9 Todesfällen.

3. Wendung und Extraktion bei Querlagen. 25 Fälle mit 7 engen Becken. Von 25 Kindern starben 6 = 24%.

4. Extraktion bei Steißlagen. In 6 Fällen mit 2 Todesfällen.

5. Extraktion bei Fußlagen. 12 Fälle mit 4 Todesfällen (1mal Plac. praev., 2mal enges Becken).

6. Zange. 6 Fälle mit 3 Exitus (enges Becken).

7. Perforation. 4mal bei toten Früchten.

Bei 12 Spontangeburten trat 7mal Exitus des Kindes ein, was also die ungünstigste Prognose ergibt.

Klatschko(20) fand in Basel unter 10.913 Geburten 332 Zangen = 3·27%. Von 309 Ausgangszangen waren 3 Todesfälle der Mütter (1 Fall Herzverfettung, 1 Eklampsie, 1 Uterusruptur). 8 Fälle von schwerem Kindbettfieber kamen in den ersten 5 Jahren vor, fiebernde Wochenbetten in den ersten 5 Jahren (unter Bumm) = 36·9%, in den zweiten = 36%, die Mortalität der Kinder betrug 10·1%. Die hohe Zange wurde in 23 Fällen = 7% angewendet. Davon starben 9 = 39·1% der Kinder. Seit 1901 wird die Achsenzugzange nach v. Herff angewendet. Von Verletzungen der Mutter kamen nur Dammrisse vor.

Die Kindesverletzungen waren je 1mal Drucknekrose, doppelseitiges Kephalhämatom, Abszeß und Fazialislähmung.

Lifschitz(19) hat die Wochenbettstatistik der Basler Klinik in den letzten 10 Jahren einer Prüfung unterzogen, und zwar werden die letzten 5 Jahre unter v. Herff mit Alkohol-Heißwasserdesinfektion mit denjenigen der ersten 5 Jahre unter Bumm mit Fürbringerscher Methode verglichen. Dabei ergibt sich ein Vorteil der ersteren. Die Mortalität an Wochenbettfieber in der Anstalt beträgt nämlich für die Bummsche Periode 0·03%, für die v. Herffsche Periode 0·00, wie auch die Mortalität an Wochenbettfieber überhaupt und die Gesamtmorbidität durch Genitalerkrankungen geringer sind, während die extragenitalen Fieberfälle zahlreicher sind.

Vereinsberichte.

XII. Versammlung der deutschen Gesellschaft für Gynaekologie in Dresden vom 21. bis 25. Mai 1907. Berichterstatter: Dr. Ehrlich-Dresden. (Eigener Bericht.)

(Fortsetzung.)

Vorträge zum II. Thema: Die Asepsis bei gynaekologischen Operationen.

Döderlein-Tübingen (mit Demonstrationen): Döderlein hat ausgedehnte Untersuchungen angestellt über die Anwesenheit von Keimen zu jeder Zeit der Operation, ca. 50 bis 60 Proben während der Dauer derselben entnommen, um zu sehen, in welcher Zeit der Operation dieselben auftreten. Trotz aller verschärften Asepsis blieb das Resultat dasselbe. Die Bauchhöhle war nicht aseptisch; wenn trotzdem eine prima reunio eintrat, so beweist dies also noch nicht die Sicherheit der Asepsis; es wurden stets zahlreiche Keime gefunden. Demonstration von Kulturplatten. Nur wenn unter Gummischutz der Hände und Gaudaninbedeckung der Bauchwundenränder operiert wurde, blieb das Operationsfeld keimarm, fast keimfrei. Die wenigen Keime, die noch wachsen, sind harmlose Luftkeime. Döderlein empfiehlt daher die Verwendung der Gummihandschuhe für die Hände des Operateurs und Gummimanschetten für das Bedecken der Oberarme mit festem Abschluß am Handgelenk, zum Schutze vor den Keimen der Bauchhaut aber sein Gaudaninverfahren: Abreiben der Haut mit Benzin, Auftragen von Jodtinktur, Trocknenlassen, Bestreichen mit Gaudaninlösung mittelst des von ihm angegebenen Apparates; es bildet sich eine dünne Gummidecke auf der Haut, die fest haftet, Bestreuen mit sterilem Talg. Wenn in dieser Weise allerseits die Keime ausgeschaltet werden können, müssen die Wunden gut verheilen.

Veit-Halle a. d. S.: Wundschutz bei abdominaler Totalexstirpation. Vortragender will die Erfahrungen bei der abdominalen Totalexstirpation zur Kritik unserer allgemeinen aseptischen und antiseptischen Maßregeln verwerten. Er beginnt mit der prophylaktischen Darreichung von Antistreptokokkenserum, die er selbst auf Grund des Befundes von Streptokokken in dem Gewebe rings um das Karzinom empfohlen hatte. Erfahrungen und Erwägungen haben aber Vortragenden veranlaßt, das wieder aufzugeben; wären die Keime im Gewebe virulent, so müßten sie in der Umgebung des Karzinoms Entzündung machen und die Kranke müßte fiebern. Die Keime sind in ihrer Virulenz abgeschwächt und daher nur unter bestimmten Verhältnissen zu fürchten: erstens wenn die Kranke fiebert, dann soll man nicht oder nur mit Serum operieren, und zweitens wenn sie in der Bauchhöhle einen Nährboden von totem oder absterbendem Material finden; daher ist Zweifels Rat, die Bauchhöhle nach der Operation trocken zu halten, hier sehr

wichtig, ohne daß man sich übrigens immer daran halten darf, und drittens wenn die Keime durch Reizung, z. B. durch präparatorische Operation ihre Virulenz wiedererlangt haben, daher macht Vortragender jetzt die Vorbehandlung unmittelbar vor dem Beginn der Operation. Der Tod kann an Streptokokkenperitonitis erfolgen; das ist jezt selten, wenn man damit die Streptokokken meint, die der Operateur in die Bauchhöhle einführt. Dagegen erfolgt der Tod an saprischen Giften oder durch allmählich wieder erworbene Virulenz bedenklicher Keime. Daher soll man die Bauchhöhle nach der Operation trocken halten und nichts tun, um die Virulenz zu steigern. Auch vermeide man das Umherwischen in der Bauchhöhle. Das Verhalten des Bindegewebes ist sehr beachtenswert, das des Beckens wird schwer, das der Bauchwunde oft infiziert. So einfach die Tatsache, so schwer die Erklärung. Da Vortragender das Beckenbindegewebe nicht drainiert, vielmehr durch Nähte die Scheide abschließt, kann die Erklärung nur darin liegen, daß man eine Berührung des Beckenbindegewebes durch die mit Keimen infizierten Finger vermeidet und nur mit Instrumenten hier arbeitet; die Bauchwunde dagegen wird während der ganzen Operation berührt. Hier ist daher Wundschutz nötig und Vortragender sucht ihn in dem zeitweisen Übernähen der ganzen Wunde mit Peritoneum und neuen Instrumenten und neuer Desinfektion vor der Bauchnaht. Vortragender hat auf diese Weise seine letzten 19 abdominalen Totalexstirpationen wegen Krebs zur Heilung gebracht.

Schlußfolgerung: Sterilität von Händen und Instrumenten. Bei Fehlen von virulenten Keimen in der Wunde ist nichts weiter nötig. Bei Anwesenheit von virulenten Keimen möglichst nicht operieren, oder nur mit Antiserum. Bei Anwesenheit von abgeschwächten Keimen genügt für das Peritoneum Trockenhalten der Bauchhöhle und Vermeidung des Verschmierens, dagegen muß die Bindegewebswunde auf alle Weise vor der Berührung mit diesen geschützt werden. Bei der Behandlung der postoperativen Peritonitis unterscheide man streng die virulenten Streptokokken von den abgeschwächten und saprophytären. (Autoreferat.)

M. Walthard-Bern (Schweiz): Zur Ätiologie und Bakteriologie der puerperalen Wundintoxikationen außerhalb des Uterus.

Die Vereiterungen und Verjauchungen der Hämatome im Cavum Retzii nach beckenerweiternden Operationen stellen heute die Fragen der Ursachen der puerperalen Wundintoxikationen außerhalb des Uterus in den Vordergrund des Interesses. Auch bei diesen Erkrankungen handelt es sich meist nicht um die Erreger puerperaler Infektionen im engeren Sinne, welche wir bei den beckenerweiternden Operationen ebensogut von den puerperalen Wundflächen fernhalten können wie bei anderen geburtshilflichen Eingriffen, sondern meist um bakterielle Erkrankungen, welche durch Bakterienarten bedingt sind, denen die Fähigkeit fehlt, in das lebende Gewebe ihres Wirtes einzudringen. Zu diesen bakteriellen Intoxikationen außerhalb des puerperalen Uterus gehören neben den Verjauchungen der Hämatome und Urininfiltrationen im Cavum Retzii auch alle Eiterungen und Jauchungen im paravaginalen und parauterinen Bindegewebe, welche auf Invasion obiger Bakterienarten beruhen. Sie sind alle klinisch gleichbedeutend mit den bakteriellen Intoxikationen, welche von Vereiterungen und Verjauchungen des Uterusinhaltes ausgehen und bei denen sich die Bakterien ebenfalls ausschließlich in den Sekreten und retinierten fötalen Geweben im Uterusinnern entwickeln. Allen ist gleichmäßig eigentümlich, daß sie nur bei Zusammenwirken folgender drei ätiologischer Momente entstehen können:

1. Die ausschließliche Anwesenheit von Bakterienarten, denen die Fähigkeit fehlt, in das lebende Gewebe einzuwandern.
2. Ein diesen Bakterien zusagender Nährboden.
3. Die Retention der Wundsekrete.

Als Nährboden kommen bei den Wundintoxikationen außerhalb des puerperalen Uterus fast nur das geronnene Blutserum, die Wundsekrete und der aus Blasenverletzungen fließende Urin in Betracht; weniger häufig die durch lange dauernde Quetschung außer Zirkulation gesetzten Gewebe. Stehen diese Hämatome und Urininfiltrationen durch Rißwunden mit den puerperalen Genitalwegen in Verbindung, so ist ihr Inhalt stets der Zersetzung durch Lochialbakterien ausgesetzt. Trotzdem sind die klinischen Erscheinungen der puerperalen Wundintoxikationen bei Verjauchung der paravaginalen und parauterinen Hämatome selten, und zwar deshalb, weil die meist recht breiten Verbindungen der Hämatomhöhlen mit dem Lumen der Genitalwege den ungestörten Abfluß der Wundsekrete garantieren. Anders bei den beckenerweiternden Operationen. Kommt es nach diesen Operationen im Verlauf der Geburt zu einer Zerreißung der Weichteile, welche die Hämatomhöhle im Cavum Retzii mit dem Scheidenlumen in Verbindung setzt, so kommt es auch hier gelegentlich zur Invasion des Hämatoms mit Scheidenbakterien. Allein die Naht, welche zum Verschluß der Scheidenverletzung nach Beendigung der Geburt vorzunehmen ist, hemmt gleichzeitig den Ausfluß der Wundsekrete und stellt damit die Ursache der Toxinresorption dar.

Unsere Kenntnisse über die Bakterienarten, welche die Fähigkeit besitzen, die oben erwähnten Hämatome im Sinn einer einfachen Wundintoxikation zur Vereiterung oder zur Verjauchung zu bringen, sind heute noch ungenügend. Diese Lücke ist um so begreiflicher, weil das Wundsekret aus einer mit dem Genitalschlauch kommunizierenden paravaginal gelegenen Wundhöhle vom Lumen der Vagina aus kaum bakteriologisch einwandfrei entnommen

werden kann. Versucht man im Wochenbett von der selbstverständlich ungespülten Vagina aus mit Spekulis die Öffnung der Hämatomhöhle zur Entnahme der Wundsekrete freizulegen, so fließen ausnahmslos Scheidensekrete der Umgebung in die Wundhöhle ein. Dies verhindert von vorneherein die Bestimmung der bei der Vereiterung oder Verjauchung beteiligten Bakterienarten. Auch die zu bakteriologischen Untersuchungen herangezogenen Krankheitsfälle müssen mit Kritik ausgewählt werden, um eine Verwechslung von Bakterienstämmen, welche an der Genese der Verjauchung keinen Anteil haben, mit den Erregern der Verjauchung auszuschließen. Deshalb können zum Entscheid dieser Frage gerade die Fälle von Vereiterung und Verjauchung der Hämatome nach beckenerweiternden Operationen nicht benutzt werden, weil bei diesen niemals ausgeschlossen werden kann, daß beim Einführen des Fingers bei der Schnittmethode oder beim Einführen der Säge bei der Stichmethode keine aus den tieferen Schichten der desinfizierten Haut oder zufällige Luftkeime in die Hämatomhöhle verschleppt werden, welche sich alsdann neben den pyogenen und saprogenen Bakterien weiter entwickeln.

Einzig Beobachtungen, bei denen eine direkte Berührung des Hämatominhaltes mit der Körperoberfläche ausgeschlossen werden kann, lehren uns diejenigen Bakterienarten kennen, welche an der Genese der Verjauchung einen wesentlichen Anteil haben. Es braucht heute wohl kaum hervorgehoben zu werden, daß das zu untersuchende Material im akuten Stadium der Eiterung und Jauchung, also in den ersten Tagen der Zersetzung entnommen werden muß.

Bei der großen Seltenheit solcher einwandfreien Beobachtungen ist folgender Fall eines verjauchten Hämatoms im Cavum Retzii bemerkenswert:

Zur Beurteilung unserer Untersuchungsresultate müssen einige Momente aus der Krankengeschichte vorausgeschickt werden: Eine Primigravida von 24 Jahren wird drei Wochen vor dem Geburtstermin von der Geburt überrascht. Der herbeigerufene Arzt findet über dem oberen Rande der Symphyse und an der Vorderseite des deutlich fühlbaren Fundus uteri einen rundlichen Tumor, der auch nach Entleerung der Urinblase bestehen bleibt. Ein Druck auf diesen Tumor befördert die Plazenta zutage, worauf der vor dem Uterus gelegene Tumor verschwindet, eine innere Untersuchung wird nicht vorgenommen. Im Verlaufe des Nachmittags bildet sich der Tumor vor dem Uterus allmählich wieder aus und es steigt die Temperatur auf 39·0, der Puls auf 120. Da sich in den folgenden Tagen sowohl das Fieber als der Puls auf annähernd gleicher Höhe halten und der vor dem Uterus gelegene Tumor eher an Größe und Spannung zunimmt, wird die Patientin der Klinik überwiesen. Die am dritten Tage nach der Geburt vorgenommene Untersuchung ergibt keine wesentlichen Veränderungen des Allgemeinstatus, die Abdominalhöhle erscheint vollständig frei und die Vorderfläche des Tumors kann dicht der vorderen Bauchwand anliegend gefühlt werden. Eine innere Untersuchung wird auch diesmal absichtlich bis zur geplanten Eröffnung des Tumors von den Bauchdecken aus unterlassen. Dagegen wird nach Auseinanderspreizen der großen Labien mit dem Lochienpinsel Lochialsekret aus der Scheide entnommen. Die bakteriologische Untersuchung der Scheidenlochien ergibt:

Im Ausstrichpräparat: Eine mittlere Menge polynukleäre Leukozyten, deutliche Phagozytose, koliforme Bazillen und Diplokokken.

In den Kulturen: Koliähnliche Bazillen und diphtherieähnliche Bazillen.

Die am fünften Tage kurz vor der Eröffnung des Tumors vorgenommene erste innere Untersuchung läßt den unteren Umfang des Tumors weder von den vorderen Abschnitten der Vaginalwand noch vom vorderen Scheidengewölbe aus erreichen; Scheiden- und Uterusrisse fehlen; die Portio liegt weit hinten und eine Untersuchung vom Rektum aus läßt erkennen, daß der Uterus in aufrechter Stellung durch den vor ihm liegenden Tumor an die Vorderwand des Os sacrum verdrängt wird. Die Eröffnung des Tumors von der vorderen Bauchwand aus wird im Interesse einer einwandfreien Entnahme des Materiales zu bakteriologischen Untersuchungszwecken unter den nötigen Kautelen vorgenommen.

Die bakteriologische Untersuchung des übelriechenden Eiters ergibt: 1. Staphylococcus aureus und albus in ziemlicher Anzahl. 2. Ziemlich viele pseudotetanusähnliche Bazillen. 3. Spärlich dicke, kurze, plumpe, intensiv gefärbte grampositive Bazillen, welche in den Kulturen nicht aufgehen.

Nach der Inzision fallen Temperatur und Puls zur Norm und es folgt Ausheilung der Wundhöhle.

Unsere Auffassung dieses Krankheitsfalles ist folgende: Während der Geburt ereignete sich eine spontane Ruptur der vorderen Uteruswand zwischen Ansatz der Peritonealfalte, der Plica vesica-uterina und dem Ansatz der vorderen Scheidenwand am Uterus. Dies führte im Wochenbett zur Bildung eines subserösen Hämatoms, das, im Parametrium anterius seinen Anfang nehmend, sich nach vorne unter die Serosa der vorderen Bauchwand ausdehnte. Im Verlauf des Wochenbettes aszendierten spontan die oben erwähnten pyogenen und saprogenen Bakterienarten durch den Zervikalkanal bis in die Uterushöhle und von da durch die Rißwunde der vorderen Uteruswand in die Hämatomhöhle hinein, wo sie zur Vereiterung und Verjauchung des Hämatominhaltes führten. Die Involution des Uterus im Wochenbett verkleinerte die Rißwunde derart, daß der Abfluß der Wundsekrete verhindert und dadurch die

Toxinresorption möglich wurde. Dies führte zu den oben erwähnten lokalen und allgemeinen Erscheinungen der puerperalen Wundintoxikation, welche mit einem Schlage wichen, sobald durch die Inzision in der vorderen Bauchwand der freie Abfluß der Wundsekrete ermöglicht wurde. Bedenkt man, daß in diesem Krankheitsfalle jede direkte Berührung mit der Hämatomhöhle, ja überhaupt jede innere Untersuchung sub partu ausgeschlossen ist, und daß die Reinigung der äußeren Genitalien unter Gummihandschuhschutz vorgenommen wurde, so lehrt uns diese Beobachtung, 1. daß paravaginale und parauterine Hämatome der spontanen Vereiterung und Verjauchung ausgesetzt sind, sobald sie mit dem Genitalkanal kommunizieren; 2. daß an der Zersetzung dieser außerhalb des Uterus gelegenen Hämatome sich dieselben pyogenen und saprogenen Bakterienarten beteiligen, welche zu puerperalen Wundintoxikationen führen, die durch eine Zersetzung des Uterusinhaltes entstehen.

Daher erscheint es zweckmäßig, zur Verhütung der Vereiterung und Verjauchung aller dieser Hämatome dieselben prinzipiell zu drainieren, sobald sie mit dem Genitalkanal in Verbindung stehen, und dies gilt besonders für die Hämatome nach beckenerweiternden Operationen, da wir deren Invasion mit Scheidenbakterien durch die Naht der Scheidenrisse niemals mit Sicherheit vermeiden können und andrerseits gerade durch diese Naht den freien Abfluß der Sekrete hemmen. (Autoreferat.)

v. Franqué-Prag: Zur Asepsis der Bauchhöhle bei abdominaler Uterusexstirpation wegen Myom- und Adnexerkrankungen.

Eine primäre Keimfreiheit der Scheide ist nicht zu erzielen. Wenn man aber grundsätzlich das vordere Scheidengewölbe eröffnet, wird man bessere Resultate haben. Vortragender berichtet über 44 Fälle abdominaler Totalexstirpationen bei Myom mit primärer Eröffnung des vorderen Scheidengewölbes ohne Todesfall, obwohl er nur komplizierte oder infizierte Myome auf diese Art operiert. Bei der gewöhnlich ausgeführten supravaginalen Amputation hatte er unter 95 Fällen 6·31% Mortalität, dabei aber nur einen Infektionstodesfall von der Operationsstelle aus = 1·05%, von der bei der Operation verletzten zystischen Blase aus, drei tödliche Lungenembolien, eine Sublimatintoxikation, eine Pyämie nach Dekubitus.

Die Totalexstirpation hat sich also als günstiger gezeigt als die supravaginale Amputation; Einzelheiten der Technik beider Operationen.

Auch bei entzündlichen Adnextumoren ist die primäre Eröffnung des vorderen Scheidengewölbes bei Exstirpation des Uterus zu empfehlen; gelingt es nicht, das Platzen der Tumoren zu verhindern, so doch die Verunreinigung des Peritoneums mit dem Eiter. Bericht über 25 solche Operationen mit 6 Todesfällen (Sublimatintoxikation, Pneumonie, Nephritis, dreimal Peritonitis nach Eiterentleerung in die Bauchhöhle). Jedenfalls gelang es in allen referierten Fällen (164), die Infektion von der Scheide und von den Bauchdecken aus zu vermeiden. Die Ergebnisse sind größtenteils ohne verschärften Wundschutz und ohne Gummihandschuhe erreicht; bei den Myomoperationen zusammen beträgt die Gesamtmortalität 4·3% (139 Operationen) und 0·72% Infektionsmortalität (der Fall von Blasenverletzung s. o.). Gegenüber Küstner ein gutes Resultat, da dieser mit verschärftem Wundschutz eine Gesamtmortalität von 12·9% und 3·2% Infektionsmortalität hatte. (Autoreferat.)

Opitz-Marburg erzielte auch mit einem verschärften Wundschutz keine besseren Resultate als ohne denselben; es kommt eben noch auf andere Sachen als die Asepsis an, besonders auf Art der Operation, Technik, Nahtmaterial. Nach längeren Versuchen bleibt Opitz jetzt bei dem Krönigcatgut. Dieses gibt die besten Resultate. Die Vorbereitung der Kranken ist abzukürzen; sie sollen nicht übermäßig hungern vor der Operation; auch genügt es vollständig, wenn am Tage vor der Operation mit hohen Einläufen abgeführt wird, die Patientinnen sind dann viel kräftiger und widerstandsfähiger. Vortragender hat beobachtet, daß Patienten vor der Operation, trotzdem es sich um keine infizierten handelte, leichte Temperatursteigerungen aufwiesen; dies ist ein Punkt, der wohl in Erwägung zu ziehen ist. Es ist schließlich noch nach anderen Gründen und Mitteln zu suchen zur Besserung der operativen Mortalität als nach Vervollkommnung der Asepsis, deren Entwicklung jetzt eine außerordentlich hohe ist, so daß es fraglich erscheint, ob sie noch mehr wird leisten können.

Füth-Köln: Über Formizin, ein neues Händedesinfiziens.

Füth empfiehlt an Stelle des vielfach nicht vertragenen Sublimats das Formizin, eine chemische Verbindung des Azetamids und Formaldehyds, letzteres zu 33% enthaltend. Es ist eine wasserklare, dicke Flüssigkeit, ohne den stechenden Geruch des Formalins. Die Hände werden durch dieses Präparat nicht im mindesten geschädigt. Seine Empfehlung nun zur Desinfektion stützt sich auf ausgedehnte Nährboden- und Tierversuche: Tetragenus. Die künstlich auf die Hände gebrachten Keime wurden durch Formizin gänzlich unschädlich gemacht in dem Sinne, daß, wenn wirklich noch einige Keime auf dem Nährboden aufgehen sollten, diese im Tierkörper dem Peritoneum nicht mehr schädlich werden konnten, da sie jedenfalls in ihrer Virulenz geschwächt waren. Füth empfiehlt daher das Formizin in 5% alkoholischer Lösung allen denen, die Sublimat bzw. die Quecksilbersalzverbindungen nicht vertragen, als ein diesen Salzen gleichkommendes Desinfiziens und fordert zu weiteren Ver-

suchen mit diesem auf. Formizin wird hergestellt von der chemischen Fabrik Kolle & Co., Biebrich am Rhein.

Liepmann-Berlin: Über endogene Infektion und bakteriologische Prognose bei gynaekologischen Operationen.

Von den in der Frauenklinik der Charité angestellten bakteriologischen Versuchen werden nur die im Vortrag berücksichtigt, die das Uteruskarzinom betreffen. Soll die bakteriologische Untersuchung prognostisch etwas leisten, so muß sie in 3 getrennte Abschnitte zerfallen: 1. Bestimmung des Keimgehaltes des Karzinoms vor der Operation. 2. Übersicht über die Keimverschleppung während der Operation durch Anlegen zahlreicher Kulturproben. 3. Genaue bakteriologische Untersuchung des exstirpierten Uterus, insbesondere der Parametrien und Drüsen. Vortragender stellt die Forderung auf: Wie der Urologe die Dreigläserprobe, so soll der Operateur die „Drei-Tupferprobe“ bei jeder Operation anstellen. Die Bouillon ist hierbei der feinstreagierende und zweckmäßigste Nährboden. Im ganzen wurden 30 Fälle untersucht:

In 72% finden sich im Karzinom Streptokokken, davon viermal in Reinkultur. Am Schluß der Operation war die Bauchhöhle in 60% der Fälle keimfrei. Einmal fanden sich in einer Drüse, die bei der Operation barst, viermal in den Parametrien Streptokokken. Diese letzten 5 erwähnten Fälle sind sämtlich an Streptokokkensepsis zugrunde gegangen. Von 5 Fällen, wo man am Schlusse der Operation noch Streptokokken aus der Bauchhöhle züchten konnte, starben 4 an septischer Infektion, 1 blieb am Leben, hatte allerdings eine schwere Bauchdeckenphlegmone durchzumachen. 1 Fall ging an Koliinfektion zugrunde, in 1 Falle versagte sowohl die Prognosestellung wie der bakteriologische Befund, wahrscheinlich handelte es sich auch hier um eine Koliinfektion. Vortragender geht dann auf die therapeutischen Maßnahmen ein, die an der Bummschen Klinik geübt werden, und kommt schließlich zu folgendem Schluß: Die „Drei-Tupferprobe“ ermöglicht eine gute Prognosestellung. Streptokokkenbefunde in den Parametrien führen zur tödlichen Sepsis. Das karzinomatöse Geschwür ist so gut wie möglich abzuschließen, gelingt dies nicht, reichliche Kochsalzspülungen bei Beckentieflagerung und gutem Abfluß durch die Scheide.

Pfannenstiel-Gießen: Über Wundschutz.

Pfannenstiel berichtet als Beitrag zur Diskussion über die Asepsis bei gynaekologischen Laparotomien über seine Erfahrungen mit dem Faszienquerschnitt, welcher wegen der Kompliziertheit der Wundverhältnisse als ein Prüfstein der Asepsis angesehen werden kann. Pfannenstiel hat ihn etwa 700mal ausgeführt, mit immer weitergehender Indikationsstellung, in den letzten Jahren hat Pfannenstiel auch alle Uteruskarzinomoperationen damit erledigt, so daß jetzt an der Gießener Klinik das Verhältnis von Querschnitt zu Längsschnitt gleich 9:1 ist. Die Gesamtmortalität betrug in den letzten 5 Jahren beim Querschnitt 5·24% gegenüber 9·25% beim Längsschnitt. Die Todesursache war Infektion im weitesten Sinne beim Querschnitt in 25%, beim Längsschnitt in 33·3%. Prima intentio trat ein beim Querschnitt in 93·4%, beim Längsschnitt in 94·4%. Alle diese Zahlen sprechen in Anbetracht dessen, daß gerade beim Querschnitt vorzugsweise die eitrigen und infektiösen Operationen vertreten sind, sehr zugunsten desselben.

Narbenhernien wurden bei prima intentio überhaupt nicht, bei secunda intentio sehr selten beobachtet. Die Gesamtzahl der Hernien einschließlich klein bleibender Faszienlücken und Muskelatrophien betrug 3 auf 320 zur Nachuntersuchung erschienene Frauen = 0·94%. Der Faszienquerschnitt hat sich demnach gut bewährt und die Resultate sprechen für die Zuverlässigkeit der angewandten Asepsis.

Bezüglich des Wundschutzes legt Pfannenstiel den größeren Wert auf die subjektive Vorbereitung, welche bei gründlicher Heißwasser-Alkohol-Sublimatdesinfektion in Gummihandschuhen mit übergezogenen Zwirnhandschuhen, Mundbinde und Mütze besteht, wobei die Gummihandschuhe mit sterilisiertem Glyzerin angezogen werden. Die gleiche Vorbereitung gilt auch für die assistierenden Schwestern, nur daß die Zwirnhandschuhe fortgelassen werden. Die objektive Desinfektion besteht in der allgemein üblichen Vorbereitung der Bauchhaut, wobei der Döderlein-Gaudaninüberzug nur bei kranker bzw. infektiöser Haut verwendet wird.

Die Naht wird sehr sorgfältig in 4 Etagen ausgeführt, 3 versenkte Etagen ausschließlich mit Catgut (Jod- oder Kumolcatgut) und eine Hautnaht mit Silkworm; Seide und Hanf wird vollständig verworfen.

Auf exakte Blutstillung und möglichste Schonung der Wunden und Gewebe bei der Operation wird großer Wert gelegt, vor allem aber auf die Erhaltung und Stärkung der biologischen Gesamtkräfte des Individuums, wobei speziell die Narkosenschädigung auf ein Minimum herabgedrückt wird.

Theilhaber-München: Die Infektion bei Operationen in der Bauchhöhle.

Als hauptsächlichste Gründe für das Entstehen der Infektion wird immer die oberflächliche Läsion des Bauchfells und das Zurücklassen von Blut in der Abdominalhöhle angegeben; doch scheinen diese Anlässe nicht die gefährlichsten zu sein, wenn man

bedenkt, daß nach Lösen von ausgedehnten Adhäsionen, wo das Peritoneum sehr stark verletzt wird, und bei Extrauteringraviditäten, wo Blut oft in großen Mengen zurückgelassen wird, meistenteils aseptischer Wundverlauf eintritt. Es müssen also noch andere Faktoren mitsprechen. Seine Tierexperimente, in denen das Peritoneum in verschiedenster Weise verletzt und dann infiziert wurde, zeigen nun, daß nicht alle Verletzungen des Bauchfells gleichwertig sind; am gefährlichsten erwiesen sich die Durchschneidungen und Infektionen des Lig. latum, weniger leicht wurden Infektionen nach Läsionen des Peritoneum parietale verursacht.

Kam es bei seinen Versuchen (Staphylokokken, mit einer Öse ins Gewebe gebracht) zu einer Infektion des Lig. latum, so entwickelte sich sehr rasch ein phlegmonöser Prozeß in der Serosa und Subserosa. Die Staphylokokken waren bald im Blut nachzuweisen. Das übrige Peritoneum zeigte sich widerstandsfähiger. Der Grund dieses verschiedenen Verhaltens scheint darin zu liegen, daß das subseröse Gewebe im Lig. latum außerordentlich reich an Lymphspalten und großen Lymph- und Blutbahnen ist; hier verlaufen auch die mächtigen Lymphstämme der Aa. uterinae und ovaricae. Bildet sich hier eine Phlegmone aus, so gelangen die virulenten Keime schon nach kurzer Zeit, ehe es noch zu einer Peritonitis kommt, ins Blut und verursachen den Tod des Individuums durch Bakteriämie. Von hier aus erfolgt auch die Aussaat der Bakterien immer wieder von neuem, so daß es dann zur allgemeinen, progredienten Peritonitis kommt. Diese ist daher meistens eine sekundäre Erscheinung, die primäre aber ist die Phlegmone im Beckenzellgewebe.

Die Hauptursache des günstigen Verlaufes bei vaginalen Operationen dürfte wohl darin liegen, daß bei diesen das Lig. latum viel weniger leicht infiziert wird, während bei den abdominellen diese Gegenden, weil sie am tiefsten liegen, alle Infektionsstoffe gewissermaßen auffangen. Das Ergebnis dieser Untersuchungen geht demnach dahin, daß die Gegenden des Lig. latum als die am leichtesten infizierbaren vor allem vor Verletzungen und Infektion zu schützen sind: Sorgfalt im Operieren, ungebrauchte Instrumente, erneute und öftere Desinfektion der Hände, Verwendung des Paquelins statt der Schere oder des Messers dürften daher zweckmäßig sein.

Schenk-Prag: Bakteriologische Untersuchungen von Laparotomiewunden bei verschärftem Wundschutz insbesonders bei Gaudaninbehandlung.

Vor zirka 6 Jahren auf der Klinik von Schenk und Lichtenstern ausgeführte Untersuchungen über den Keimgehalt von Laparotomiewunden bei der damals allgemein üblichen Desinfektion ergaben, daß eine jede solche Wunde Keime enthalte; es fand sich vorwiegend der Staphylococcus albus, daneben große, offenbar der Luft entstammende Doppelkokken, selten Bazillen.

In klinischer Hinsicht wurde die Wahrnehmung gemacht, daß bei sonst tadellosem Verlauf häufig Temperatursteigerungen auf 38° und darüber in den ersten Tagen nach der Operation auftraten.

Die gemeinschaftlich mit Scheib unternommene Untersuchung bezüglich der bakteriologischen und klinischen Wundverhältnisse bei 45 Fällen, welche auf der Klinik des Herrn Prof. v. Franqué unter allen von Döderlein geforderten aseptischen Maßnahmen operiert wurden, ergaben:

Die Bauchdecken vor der Operation waren steril in 23, nicht steril in 45 Fällen. Die Bauchdecken nach der Operation waren steril in 10, nicht steril in 35 Fällen. Von den eingelegten 94 Fäden waren steril 47, nicht steril ebenfalls 47. Was die Art der gefundenen Keime anbelangt, so fanden sich: Streptokokken 6mal, Staphylokokken 5mal, andere Kokken 35mal, Bazillen 23mal.

Außerdem wurde in einzelnen Fällen vor Schluß der Bauchdecken das Peritoneum auf seinen Keimgehalt untersucht; auch hier fanden sich unter 8 Fällen 5mal Keime, vorwiegend Kokken. Wiederholt wurden während der Operation Agarplatten im Operationssaal aufgestellt und auf ihnen dieselben Kokken, welche im Wundsekret nachgewiesen wurden, gefunden.

Aus den Untersuchungsbefunden geht hervor, daß auch bei verschärftem Wundschutz ein keimfreies Operieren unmöglich ist.

Auffallend ist der Umstand, daß sich im Vergleich zu früheren Resultaten sehr selten Staphylokokken fanden, ein Umstand, der dafür spricht, daß durch die Handschuhe einerseits sowie andrerseits durch das Gaudanin die Abgabe von Keimen dieser Art sehr eingeschränkt ist. Was den klinischen Verlauf anbelangt, so ergaben die früheren Untersuchungen: Von den 42 Fällen wiesen 16 Fälle Temperatursteigerungen von 38° und darüber auf, ohne Temperatursteigerung verliefen 27 Fälle. Von 46 bei verschärftem Wundschutz operierten Fällen wiesen 17 Fälle Temperatursteigerung von 38° und darüber auf; je ein Fall von Pneumonie und Typhus abdominalis müssen in Abrechnung gebracht werden. Ohne Temperatursteigerung verliefen 29 Fälle.

Man kann somit sagen, daß durch die Verschärfung des Wundschutzes der klinische Verlauf nicht wesentlich anders geworden ist, als er ohne dieselbe war. Damit sollen aber keineswegs die verschärften aseptischen Maßnahmen für überflüssig erklärt werden, wenigstens

so lange nicht, bis sich in einer größeren, anders angeordneten Versuchsweise deren Nutzlosigkeit herausgestellt haben wird.

Bevor aber ein abschließendes Urteil über die Beeinflussung des klinischen Verlaufes der laparotomierten Fälle durch Verschärfung des Wundschutzes gefällt wird, ist die Beobachtung einer größeren Zahl von Fällen in der Weise beabsichtigt, daß abwechselnd ein Fall unter verschärften aseptischen und der nächste Fall unter den gewöhnlichen aseptischen Maßnahmen operiert wird, da es wichtig und unerläßlich erscheint, daß das zum Vergleich herangezogene Material unter den gleichen äußeren Verhältnissen steht und besonders daß bei den in Betracht kommenden Operationen derselbe Operateur operiert und dieselbe operative Technik zur Anwendung kommt. (Autoreferat.)

Busse-Jena: Über die Verhütung der Infektion bei gynaekologischen Operationen.

Vortragender demonstriert die Resultate der Jenenser Klinik vom 1. Oktober 1904 bis 31. Dezember 1906 an Tafeln. Ausgeführt wurden außer Karzinomoperationen 770 große Operationen. Davon sind gestorben 13 an Sepsis und Peritonitis. Von diesen sind 6 sekundäre Infektionen, so daß also 7 Fälle = 0·9% primäre Operationsinfektionen verbleiben.

Dritter Sitzungstag. Freitag den 24. Mai, 8 Uhr vormittags. Aula der Technischen Hochschule.

Diskussion zum II. Thema: Die Asepsis bei gynaekologischen Operationen.

Krönig-Freiburg: Eine Desinfektion der Vagina vor Scheidenoperationen (außer bei Prolapsen) führt er nicht mehr durch, da er auf die bakterizide Eigenschaft des Vaginalsekretes baut; ja selbst eine Desinfektion der äußeren Haut bei Kreißenden ist nicht nötig. Auch die Saprophyten der Bauchhaut scheinen ihm nicht allzu gefährlich zu sein, weswegen eine übertriebene Desinfektion derselben keinen rechten Zweck zu haben scheint. Die zur Bekämpfung der Infektion empfohlene Einverleibung von Nuklein, die Kochsalzauswaschungen, das Antistreptokokkenserum haben ihm versagt. Dagegen hält er für außerordentlich wichtig: Die Abstinenz im Sinne Zweifels, die subjektive Asepsis und die Noninfektion; für den Kranken: eine möglichst schnelle und schonende Vorbereitung zur Operation und nach derselben eine Förderung der Widerstandskräfte des Körpers. Daher läßt Krönig die Operierten möglichst zeitig aufstehen; manche haben bereits am 1. Tag das Bett verlassen, ein großer Teil (50%) ist am 2. Tag aufgestanden. Bedingungen für dieses zeitige Aufstehen sind: die Skopolamin-Morphiumnarkose mit Rückenmarksanästhesie (keine Inhalationsnarkose) und Pfannenstielscher Faszienquerschnitt. Unter diesen Bedingungen hat Vortragender bei der Durchführung des zeitigen Aufstehens (2. Tag) nur einen Todesfall erlebt, glaubt andrerseits aber Thrombose und Embolie sicher verhüten zu können; er hat seitdem unter 254 Laparotomierten nur zweimal Thrombose und einmal Embolie (aber nur infolge einer Nieren- und Herzvenenthrombose) beobachtet. Hernien bzw. Wundstörungen sind nicht aufgetreten.

Die Einführung der Gummihandschuhe hat die Mortalität nicht gebessert, wohl aber die Morbidität: Stumpfexsudate und Bauchdeckeneiterungen sind sehr viel seltener geworden. Krönig sieht daher den Hauptvorteil der Handschuhe in der Prophylaxe. Ein bemerkenswerter Unterschied ist zwischen den vaginalen und abdominalen Köliotomien, obwohl man bei den ersteren niemals keimfrei operiert. Die Resultate sind bei vaginalen Operationen, auch wenn es sich um unreine Fälle (fortgeschrittene Karzinome, verjauchte Myome) handelt, um vieles besser als bei der Laparotomie. Diese Erfahrungen verdienen weitere Beobachtungen und Untersuchungen.

Schickele-Straßburg: Die Einführung der Handschuhe hat die Mortalität in der Straßburger Klinik nicht beeinflußt, obwohl dies theoretisch zu erwarten war. Es gelingt ja, wie die Außenfläche, so auch die Innenfläche der Gummihandschuhe sicher zu sterilisieren. Bakteriologische Nachprüfungen hierüber haben diese Tatsachen in hiesiger Klinik wieder erwiesen. Gleichzeitig zeigte sich aber, daß die Zwirnhandschuhe, die neuerdings über den Gummihandschuhen angezogen werden, schon nach kurzem Gebrauch voll von Keimen sind, entweder Luftkeime oder aus dem Operationsgebiet dahingelangt.

Vergleicht man die Resultate von chirurgischen und gynaekologischen Kliniken, welche ohne Handschuhe und ohne sogenannte verschärfte Asepsis operieren — die Mehrzahl der Chirurgen! —, mit denen, die alle diese Vorsichtsmaßregeln anwenden, so findet man einen überraschend kleinen, unwesentlichen Unterschied. Wie in Deutschland, so läßt sich dies auch in den chirurgischen Kliniken von Paris verfolgen. Es drängt sich doch der Gedanke auf, daß es nicht Handschuhe und Gummiüberzüge sind, welche von entscheidender Bedeutung sind, sondern vielmehr die Sorge des Operateurs, möglichst wenig mit septischem Material in Berührung zu kommen, und ferner die persönliche Technik des Operateurs. Gummihandschuhe sind unbedingt erforderlich für septische Operationen, ferner so oft die Möglichkeit vorhanden ist, keimhaltiges Material zu berühren; die Durchführung einer genauen Abstinenz

ist in erster Linie zu fordern, ferner alles, was zur Verbesserung der Technik notwendig ist; geeignete Instrumente, Nahtmaterial, Spekula, gute Blutstillung, kritische Drainage, Vervollkommnung der persönlichen Technik. (Autoreferat.)

Tauffer-Ofen-Pest berichtet an der Hand seiner Operationsstatistik (1061 Laparotomien) über die Mortalität und Morbidität an seiner Klinik. Das gesamte Material, das Ovarialgeschwülste jeder Art, Kastrationen bei Osteomalazie, alle Sorten der entzündlichen Adnextumoren, Myomotomien, Hysterotomien, typische und atypische Hysterektomien, Extrauteringraviditäten, Ventrofixationen, Alexander-Adams-Operationen, wenn bei solchen die Peritonealhöhle eröffnet wurde, endlich einige Herniotomien umfaßt, wird in 2 große Gruppen geteilt, diejenige der Vorgummizeit und die der Gummizeit mit verschärftem Wundschutz. Bei einem Vergleich dieser beiden Gruppen ergibt sich, daß in der letzteren Periode die gröberen und tödlichen Infektionen sehr viel seltener geworden sind, nicht aber die leichteren, wenngleich auch bei diesen eine Besserung eingetreten ist, so daß die Häufigkeit solcher von 11% auf 5% gefallen ist. Die auffallendsten Besserungen aber ließen sich in den Fällen von Beckenexsudaten und -abszessen verzeichnen, früher 5%, jetzt nur noch 2%. Die Vorzüge der neueren Maßnahmen sind demnach evident.

Schmidtlechner-Ofen-Pest spricht über die Maßnahmen, die an der II. Universitätsklinik zu Ofen-Pest zur Verminderung des Keimgehaltes der Luft im Operationssaal bzw. gegen das Einschleppen von Keimen ergriffen sind: Regenapparat, Abwischen der Gegenstände und des Fußbodens mit Sublimattüchern, Ventilation, Filtrierapparate für die einströmende Luft, sterile Leinwandmäntel, Gesichtsmaske, Mütze. Durch diese Vorsichtsmaßregeln gelang es, wie die angestellten Versuche ergaben, eine keimfreie Luft für den Anfang der Operation zu erreichen, dagegen nicht für die ganze Dauer derselben; die Zahl der Keime, die auf die ausgestellten Schalen niederfielen, erhöhte sich mit dem Fortschreiten der Operation, blieb aber verhältnismäßig noch gering; im Durchschnitt konnte man auf eine Operationsdauer von 30 Minuten 12 Keime rechnen, während der Operationsraum nach der Anwendung des Regenapparates keimfrei war. Aber auch in dem Falle, wo Keime in der Luft und Bauchhöhle nachgewiesen wurden, verlief die Heilung ohne Störung, so daß also nicht die Anwesenheit der Keime an und für sich, sondern ihre Virulenz und andrerseits die Widerstandskraft des Organismus von entscheidender Bedeutung ist.

Stratz-Haag: Wahrung der Asepsis in der Privatpraxis (Privatklinik).

Vortragender wendet keine Gummihandschuhe während der Operation, kein Gaudanin an, legt aber den größten Wert auf ein schnelles, sicheres und trockenes Operieren. Wichtig erscheint ihm vor allem die Noninfektion und die Abstinenz; auch glaubt er, daß eine individuelle Disposition zur Infektion bei Patienten und Operateur bzw. Assistenten besteht. Dicke und rissige Hände sind sicherlich schwieriger keimfrei zu machen als solche mit einer zarten und glatten Haut. Bei der Auswahl seiner Assistenten und des Operationspersonals legt er auf diesen Punkt besonderen Wert, ebenso wie auf eine geschulte Assistenz.

Bumm-Berlin hat den Eindruck, daß die ektogene Infektionsbekämpfung auf einen Standpunkt gelangt ist, daß sie, was die aseptischen Fälle anbetrifft, nicht mehr besserungsfähig ist. Anders bei den septischen Fällen; hier sind unsere prophylaktischen Maßnahmen unzureichend, der aseptische Apparat versagt und demgemäß sind die Resultate noch schlecht. Dies gilt besonders für die Operationen bei vorgeschrittenem Karzinom; bei infizierten Parametrien versagen alle unsere Schutzmaßregeln, hier kann sich der Organismus nur noch selbst helfen. Die Drei-Tupferprobe (s. Liepmann) ist sehr wichtig zur Erkennung der Art der Infektion und für die Bestimmung der Prognose: in allen Fällen, in denen die dritten Tupfer Streptokokken aufwiesen, war der Verlauf ein schlechter, bzw. letaler.

Skutsch-Leipzig: Mit der Wunde soll nur Aseptisches in Berührung kommen. Der Gebrauch der Gummihandschuhe und des Gaudanins darf nicht dazu führen, daß andere erprobte Maßnahmen zur Verhütung der Infektion (Reinigung, Desinfektion der Haut usw.) vernachlässigt werden. Alles zusammen erst ergibt die guten Resultate, wie sie jetzt infolge der verschiedensten Maßnahmen („verschärfter Wundschutz") erreicht werden. Gaudanin weist ohne Zweifel einen guten Erfolg auf, doch vermeidet Vortragender die komplizierte Anwendung mittelst des Apparates dadurch, daß er mit einem Tupfer die Gummilösung aus einer sterilen Schale entnimmt und auf die Haut aufträgt.

Ziegenspeck-München hat zahlreiche Untersuchungen über den Wert der Quecksilbersalze bzw. ihrer Desinfektionskraft und Haltbarkeit ausgeführt. Sublimat wird durch Seifenlösung vollständig ausgefällt, ebenso durch Brunnenwasser, welches Kalzium enthält. Sublamin verliert schon nach einigen Tagen seine desinfizierende Kraft, wird ebenfalls ausgefällt. Auch die mittelst der Sublimatpastillen hergestellte Lösung zersetzt sich sehr bald. Am besten und dauerhaftesten hat sich ihm die Oxyzyanatverbindung des Quecksilbers erwiesen, die Lösung zeigte nach 3 Wochen noch keine Trübung.

Walthard-Bern steht völlig auf der Seite derjenigen, welche für den Operateur wie für alle anderen bei gynaekologischen Operationen Beteiligten eine Bedeckung der Hände mit trockenen, sterilisierten Gummihandschuhen befürworten.

Zum Schutz der Gummihandschuhe gehen wir noch einen Schritt weiter und bewahren dieselben vor Verletzungen vermittelst Trikothandschuhen, welche wir über die Gummihandschuhe anziehen. Verletzungen des Gummi gehören alsdann zu den Seltenheiten. Dadurch verschwindet die Schlüpfrigkeit und die spätere Klebrigkeit, welche bei der einfachen Gummihandschuhmethode öfters als hinderlich gerügt wird. Mit dieser Doppelhandschuhmethode (Gummi und Trikot) erfüllen wir die vom bakteriologischen Standpunkt gerechtfertigten Forderungen an die Asepsis unserer Hände. Eine Behinderung während der Operation haben wir niemals empfunden, und Zeitmessungen haben ergeben, daß wir gleichartige Operationen in gleichen Zeiträumen vollenden wie geübte Kollegen, welche sich dieser Handschuhe noch nicht bedienen. Zur Verminderung der Luftkeime, welche während der Operation auf die Trikothandschuhe fallen, wechseln wir letztere vor der Bauchnaht. Es ist leicht ersichtlich, daß der Wert oder Unwert einer Methode der Händedesinfektion um so deutlicher zum Ausdruck kommt, je länger die Operationen dauern. Wir führen deshalb an dieser Stelle nur unsere abdominalen Totalexstirpationen an, von denen wir eine ununterbrochene Reihe von 89 Fällen verfügen, von welchen nur 2 Patientinnen gestorben sind. Dabei sind sämtliche Fälle der ganzen Reihe ausnahmslos mitgezählt. Die Indikationen zu diesen Totalexstirpationen gaben Karzinome des Uterus, Myome des Uterus, inklusive die Fälle von Vereiterung und Verjauchung interstitieller und subseröser Myome, sowie der Zervikalmyome, Pyosalpingen, Genitaltuberkulosen sowie interstitielle wachsende Ovarialkarzinome und Ovarialpapillome. Trotzdem wir alle Ligaturen in der Tiefe mit Seide ausführen, haben wir niemals ein Beckenexsudat oder eine Phlebitis beobachtet. In den Bauchdecken beobachteten wir zweimal Nahteiterung, das eine Mal bei Ligatur der Bauchwandgefäße mit Seide, das andere Mal bei Ligatur dieser Gefäße mit Catgut. Es fallen diese beiden letzteren Fälle in den Anfang der Serie zu einer Zeit, wo wir die Bauchwunde noch nicht gegen die Hau t des Leibes schützten Die beiden Todesfälle (ein Fall von Zervixschleimhautkrebs und ein Fall von Myoma uteri) ereigneten sich bei zwei Patientinnen mit enormer Adipositas universalis. Die bakteriologisch-anatomische Todesursache lautete bei beiden Obesitas cordis. Pathologisch-anatomisch waren weder in der Bauchwunde noch in der Bauchhöhle Zeichen von Entzündung nachzuweisen. Es fehlt bei beiden eine bakteriologische Sektion. (Autoreferat.)

Holzapfel-Kiel macht auf die Gefahr aufmerksam, die in der Vorwärmung der Verbandstoffe liegt. Es ist besser, den Kessel zuerst auf 100° zu erwärmen und dann erst die Verbandstoffe einzusetzen. Alle Trommeln sind mit dicken Tüchern zu umgeben, damit der Dampf festgehalten wird und nicht durch die vorhandenen Löcher entweichen kann, bevor er überall seine sterilisierende Wirkung ausgeübt hat. Die Schimmelbuschschen Apparate werden nicht gleichmäßig von Dampf durchströmt; es ist darauf zu achten, daß derselbe von oben nach unten durchgeleitet wird. Die Gummihandschuhe ferner sind beim Sterilisieren so zu legen, daß der Dampf von unten her in die offenen Handschuhe eindringen kann; denn gerade im Innern persistieren die Keime am längsten.

Franz-Jena: Unsere ganze Aufmerksamkeit muß sich vor allem auf die unreinen Fälle richten, unter ihnen wiederum auf die Karzinomoperationen. Insbesondere ist hier die operative Technik stetig weiter auszubilden. Die Resultate sind schon bessere geworden, wie man an den Mortalitätszahlen erkennt. Auch Franz empfiehlt das frühzeitige Aufstehen der Operierten und legt, ebenso wie Krönig, besonderen Wert auf die Erhöhung der Widerstandskräfte des Organismus. Zur Erreichung dieses Zweckes ist die Rückenmarksanästhesie Vorbedingung.

Fehling-Straßburg hält die Prophylaxe für das Wichtigste (Gummihandschuhe!); insbesondere müssen sich auch die praktischen Ärzte der Handschuhe in ausgedehntem Maße bedienen. Durch die Maßnahmen des verschärften Wundschutzes sind diese beiden üblen Ereignisse fast geschwunden: die Beckenexsudate und die Bauchdeckeneiterungen. Auch Fehling verwendet die Gummihandschuhe und schützt diese durch Überziehen von Zwirnhandschuhen. Schließlich weist derselbe noch auf die viel günstigere Prognose der vaginalen Operationen hin, obwohl sich hier eine genügende Desinfektion nicht im mindesten erreichen läßt.

v. Herff-Basel: Die Resultate bei verschärftem Wundschutz sind bezüglich der Mortalität keine besseren als ohne denselben, wohl aber hinsichtlich der Morbidität und Rekonvaleszenz; seltener sind vor allem die Beckenexsudate, wie schon mehrfach von anderer Seite hervorgehoben, zur Beobachtung gelangt. Operiert man mit Handschuhen, so ist streng darauf zu achten, daß sich unter diesen keine Wundflüssigkeit ansammelt; diese könnte bei einer Verletzung der Handschuhe gefährlich werden. Trockene Handschuhe, über trockene Hände gezogen, können schon eher einmal einen Defekt haben. Bezüglich der Catgutsterilisation bemerkt er, daß sich ihm das Jodcatgut am wenigsten zerreißlich gezeigt hat, es ist daher dem Kumolcatgut vorzuziehen, auch deshalb, weil es langsamer resorbiert wird.

Martin-Greifswald: Die vaginalen Operationen scheinen in den Referaten und Diskussionen in den Hintergrund gedrängt worden zu sein, daher glaubt er noch einmal auf die

vorzüglichen Resultate der vaginalen Methoden hinweisen zu müssen. Er hat das Gaudanin wieder aufgegeben, will es aber infolge dieser allgemeinen Empfehlung wieder erproben. Für vaginale Operationen hat er gleichfalls eine Art Wundschutz eingeführt: die dauernde Berieselung durch physiologische Kochsalzlösung.

Kramer-Bonn schließt sich den Krönigschen Ausführungen an. Doch hat er es auch bei Inhalationsnarkosen (Äther) versucht, die Operierten am 3.—4. Tag aufstehen zu lassen, ältere Patientinnen schon am 1. bzw. 2. Tag. Die Operierten fühlten sich dabei viel wohler als in der erzwungenen Rückenlage; diese und das Zusammenbinden der Beine wird als höchst lästig empfunden, wirkt vielleicht sogar schädlich, indem es das Auftreten einer Thrombose begünstigen könnte. Auch Blasenkranke sollen frühzeitig aufstehen. Ferner glaubt Kramer, daß die Nahrungsentziehung vor der Operation einen schädlichen Einfluß auf das Herz ausübt. Behandelt man die Patienten in der angeführten Weise, so ist ihre Rekonvaleszenz eine angenehmere und schnellere.

Hartog-Berlin berichtet über 100 Fälle aus der Landauschen Klinik, in denen die Operierten alle in der ersten Woche aufgestanden sind, und zwar mit günstigem Erfolg. Das Aufplatzen der Laparotomiewunde wird durch eine gute Etagennaht (Fasziennaht mit Jodcatgut) und die Anwendung des Pfannenstielschen suprasymphysären Querschnittes sicher verhütet.

Fritsch-Bonn (Schlußwort): Die Gaudaninmethode ist nicht umständlicher als alle anderen Desinfektionsverfahren, sie vereinfacht im Gegenteil die Vorbereitung zur Operation sehr wesentlich. Modifikationen dieser Methode sind vorläufig noch verfrüht. Das Berühren der Bauchwunde wird ferner durch große Bauchspekula am besten vermieden. Größter Wert ist auf eine geschickte und schonende Technik zu legen. Die bakteriologische Sektion hat nicht die Bedeutung, die ihr von manchen Autoren beigelegt wird, weil stets eine gewisse Zeit vergeht, ehe der Tod an Sepsis eintritt; inzwischen können sich viele Veränderungen an den Geweben sowie Einwanderung von Kokken ereignet haben; diese Keime können dem Operateur unmöglich zur Last gelegt werden. Defekte in Handschuhen sind nicht so gefährlich, wenn nur diese und die Hände trocken bzw. mit Talk eingepudert sind. Auch er läßt die Kranken vor der Operation nicht mehr unnötig hungern und vermeidet ein intensives Abführen; nur bei Adnexerkrankungen ist es wegen der bei der Operation zu befürchtenden Darmverletzungen wünschenswert, daß der Darm gut entleert ist. Bezüglich des Nahtmaterials ist das Jodcatgut zu empfehlen, Seide führt bei Gebrauch in der Peritonealhöhle zu Stumpfexsudaten. Das frühzeitige Aufstehen hängt wohl eng mit der Art der Narkose (Rückenmarksanästhesie, Skopolaminnarkose) zusammen. Im übrigen glaubt Referent, daß wir auf dem Höhepunkt der aseptischen Maßnahmen angelangt sind, eine Steigerung derselben dürfte nicht gut mehr möglich sein. Schließlich fordert er einen regen Austausch der Assistenten, damit die Meinungen und Anschauungen der verschiedenen Operateure zur Kenntnis und Nachprüfung gelangen.

Küstner-Breslau (Schlußwort) glaubt, daß die Gaudaninmethode unter allen Umständen einen Fortschritt in der Bekämpfung der Infektion bedeutet, besonders ist die bequeme Anwendung von großem Wert. Es ist das Verfahren vor allem in den Fällen sehr zweckmäßig, in denen eine Flüssigkeitsentleerung zu erwarten ist, die eine Gefahr für die Bauchwunde und, da sich hier immer Keime finden, beim Zurückfließen auch für die Bauchhöhle werden kann. Die bakteriologische Sektion, die er nunmehr seit 10 Jahren anwendet, ist von großer Bedeutung; er hat durch dieses Verfahren sehr vieles gelernt und ist kritischer geworden. Feinere Ausbildung und Deutung der bakteriologischen Sektion hält er für wünschenswert. Mit den Ausführungen Krönigs ist auch er in vielen Punkten einverstanden, doch ist ein Weglassen der Gummihandschuhe während der Operation noch verfrüht; er wird den Gummischutz beibehalten, da die Resultate seitdem viel bessere geworden sind. Stumpfexsudate lassen sich jetzt mit Sicherheit vermeiden, die Rekonvaleszenz ist eine raschere und vollständigere, die Wunden heilen primär. Freilich muß die Sterilisation der Gummihandschuhe auf das sorgfältigste vorgenommen und peinlichst überwacht werden. Auch er läßt die Operierten frühzeitig (2. Tag) aufstehen, wenn sie sich wohl fühlen; es kann dies nur nützlich für die Patientinnen sein, wie er denn auch bei den Wöchnerinnen seit Jahren für ein zeitiges Aufstehen eingetreten ist; Embolien werden dann nicht mehr beobachtet. Referent kommt schließlich noch auf die Luftembolien zu sprechen, die sich nach seiner Meinung doch häufiger ereigneten, als man im allgemeinen anzunehmen pflegt. Die Luft findet sich hier im rechten Herzen, welches dadurch stillgestellt wird; man müßte demgemäß richtiger den Ausdruck „Luftherz“ gebrauchen. Mit einer nochmaligen warmen Empfehlung unserer Maßnahmen des verschärften Wundschutzes schließt Referent seine Ausführungen.

(Schluß folgt.)

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Sitzenfrey, Mammakarzinom zwei Jahre nach abdominaler Radikaloperation wegen doppelseitigem Carcinoma ovarii. Prager med. Wochenschr., Nr. 18.
Costa, Intorno alla motilità di tumescenze pertinenti all'intestino, come sintomo differenziale. L'Arte Ostetr., Nr. 8.
Michel, Une observation de torsion bilatérale des deux trompes. Annales de Gyn. et d'Obstetr., Avril.
Violet, De l'hystérectomie vaginale dans le traitement des collections anté-utérines. Ebenda.
Hasenfeld, Die Heißluftbehandlung in der Gynaekologie. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 18.
Fleischmann, Berichtigung zu Hasenfelds Aufsatz: „Die Heißluftbehandlung in der Gynaekologie." Wiener klin. Wochenschr., Nr. 19.
Malcolm, On the Advisability of Removing the Cervix in Performing Hysterectomy for Fibromyomatous Uterine Tumours. The Journ. of Obstetr. and Gynaec. of the Brit. Emp., Nr. 5.
Roberts, A Case of Supposed Recurrence after Vaginal Hysterectomy for Cancer of the Cervix. Ebenda.
Hellier, An Unusually Large Adeno-Fibromyomatous Polypus of the Cervix Uteri, Simulating a Malignant Growth. Ebenda.
Sitzenfrey, Über mehrschichtiges Plattenepithel der Schleimhautoberfläche des Uterus benignen und malignen Charakters. Zugleich ein Beitrag „Zur Lehre von der Kaufmann-Hofmeierschen Krebsvariation". Zeitschr. f. Geb. und Gyn., 3. Heft.
v. Franqué, Beiträge zur operativen Therapie der Blasenscheidenfisteln, insbesondere bei Verlust der Urethra und des Blasenhalses. Ebenda.
Walthard, Zur Ätiologie der Chorionepitheliome ohne Primärtumor im Uterus. Ebenda.
Henkel, Über die nach Entfernung des karzinomatösen Uterus auftretenden Rezidive und über die Behandlung des inoperablen Uteruskarzinoms. Ebenda.
Brenner, Das Oophoroma folliculare. Frankfurter Zeitschr. f. Pathol., Bd. I, Heft 1.
Marcus, Modifikationen an einem zweiblätterigen Vaginalspekulum. Münchener med. Wochenschr., Nr. 19.
Kaan, A Plea for Conservatism in Gynecology. Boston Med. and Surg. Journ., Nr. 17.
Coe, Pathology of Gonorrhea in Women. Med. Rec., Nr. 17.
Stone, Gonorrhea in Women. Infection of the Urethra, Vagina and Ducts of the Glands of Bartholin. Ebenda.
Hill, A Discussion of the Indications for Correcting Uterine Retrodisplacement. The Amer Journ. of Obstetr., May.
Pinkham, Some Observations on Backward Displacement of the Uterus. Ebenda.
Krönig, Die Anlegung eines Anus praeternaturalis zur Vermeidung der Kolipyelitis bei Einpflanzung der Ureteren ins Rektum. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 20.

Geburtshilfe.

Caterina, Sulla patogenesi delle infezioni puerperali dal punto di vista della responsabilità professionale. Un caso di metrite dissecante. Relazione di perizia. Ebenda.
Hocheisen, Die aseptische und chirurgische Geburtshilfe der Kliniken und die Geburtshilfe des praktischen Arztes. Fortschr. der Med., Nr. 12.
Zweifel, Ein neues Instrument zur Messung der Conj. vera. Zweites Modell. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 18.
Sonntag, Bemerkung zu dem Aufsatze des Herrn Dr. K. Baisch: „Die Einteilung des engen Beckens und die Prognose der einzelnen Formen." Ebenda.
Richter, Noch ein Fall von intrauterinem Kindesschrei. Ebenda.
Teuffel, Zum intrauterinen Schrei. Ebenda.
Miklaschewsky, Operations- und Entbindungsbett. Ebenda.
Tusini, Miomoenucleazione in utero gravido ed in travaglio di parto praenaturo. La Clin. Moderna, Nr. 8.
Berthaut, Les déformations craniennes de la tête du foetus dans les accouchements spontanés à travers les bassins normaux. Arch. Gén. de Méd., Nr. 4.
Hoehne, Zur Vereinfachung der v. Bylickischen instrumentellen Beckenmessung. Münchener med. Wochenschr., Nr. 18.
Vezin, Sechs neue Fälle von Osteomalazie aus der Göttinger Universitäts-Frauenklinik. Inaug.-Dissert., Göttingen, März 1907.

Davis, Choice of Methods for Dilating the Gravid Uterus. The Journ. of the Amer. med. Assoc., Nr. 16.
Ladinski, Diagnosis of Early Pregnancy with Reference to a Particular Sign. Medical Record, Nr. 15.
Garipuy, La rétention prolongée de l'arrière-faix dans l'avortement. La Presse Méd., Nr. 33.
Oui, Des indications thérapeutiques dans le cas de cancer utérin compliquant la grossesse. Annal. de Gyn. et d'Obstétr., Avril 1907.
Guerdjikoff, Contribution à l'étude des ruptures du périnée. Ebenda.
Latzko, Die chirurgische Therapie des Puerperalprozesses. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 19.
Mucci, Sulle cause della permanenza della placenta nella cavità uterina. (Cont. e fine.) La Clin. Ostetr., F. 8.
Gardini, L'assistenza della levatrice al parto nelle donne ammalate. (Cont. e fine.) Lucina, Nr. 5.
Gibson, Pubiotomy, with Notes of Three Cases. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp., Nr. 5.
Mc Kerron, The Induction of Labour in Prolonged Pregnancy. Ebenda.
Tweedy, A Case in which Delivery was Accomplished by Pubiotomy. Ebenda.
Jardine, A Case of Paralysis of the Intestines with Regurgitant Peristaltic following. Delivery. Ebenda.
Derselbe, A Case of Subcutaneous Emphysema during Labour. Ebenda.
Derselbe, A Case of Suppurative Ophthalmitis after Labour. Ebenda.
Gauß, Zur Behandlung der Eklampsie mit Decapsulatio renum. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 19.
Polano, Über Verschwinden einer Schwangerschaft. Zeitschr. f. Geb. und Gyn., 3. Heft.
Schultze, Spätgeburt. Monatsschr. f. Geb. und Gyn., Heft 5.
Cohn, Überblick über die Leistungen auf dem Gebiete der Händedesinfektion. Ebenda.
Preller, 13 Fälle von Pubiotomie. Ebenda.
Retzlaff, Zur Ovariotomie in der Schwangerschaft, während der Geburt und im Wochenbett. Ebenda.
Haupt, Über Geburten nach Vaginifixur. Ebenda.
Lange, Zur Retroflexio uteri in den letzten Schwangerschaftsmonaten. Ebenda.
Jervell, Om ureterstenose under graviditet. Norsk Magaz. for Laegevidenskaben, Nr. 5.
Gonzalo, La irrigación continua como complemento del legrado uterino en las infecciones puerperales. Revista de Medicina y Cirurgía práticas, Nr. 977.
Liepmann, Die Benutzung von „Rahmentaschen" zum Mitführen geburtshilflicher, gynaekologischer und chirurgischer Instrumente. Münchener med. Wochenschr., Nr. 19.
Stern, Über die Versorgung des Nabelschnurrestes beim Neugeborenen. Inaug.-Dissert., Freiburg i. Br., April 1907.
Clifton Edgar, Gonorrhea During Pregnancy. Med. Record, Nr. 17.
Kannegießer, Über subkutane Hebotomie auf Grund von weiteren 30 Fällen und über die „Dauererfolge" der Operation. Arch. f. Gyn., Bd. LXXXI, Heft 3.
Lichtenstein, Über die Beeinflussung der Indikation zur Wendung und Extraktion durch die Hebotomie. Ebenda.
Leopold und Konrád, Zur Berechtigungsfrage der künstlichen Frühgeburt. Ebenda.
Meißner, Die Perforation des lebensfrischen und absterbenden Kindes, 1892—1906. Ebenda.
Leisewitz, Über die Zange in der Therapie des engen Beckens zur Rettung des Kindes. Ebenda.
Leopold, Beitrag zur Sectio caesarea auf Grund von 229 Fällen. Ebenda.
Weindler, Spontane Geburt bei engem Becken. Ebenda.
Leopold, Das klinische Jahr 1906 und die Therapie beim engen Becken zur Rettung des kindlichen Lebens. Ebenda.
Okintschitsch, Zur Ätiologie der Extrauteringravidität. Wratsch, Nr. 9.

Aus Grenzgebieten.

Blumenthal, Ergebnisse der Blutuntersuchung in der Geburtshilfe und Gynaekologie. Ebenda.
Maysels, Aufsteigende Pyelonephritis in der Schwangerschaft, Wochenbett und in gynaekologischen Fällen. Inaug.-Dissert. Straßburg, März 1907.
Marique, Melaena neonatorum. Allg. Wiener med. Ztg., Nr. 16.
Sjabloff, Kombination von mehreren Mißbildungen bei einem Neugeborenen. Wratschebnaja Gazeta, Nr. 14.
Kelly, The Protection of the Innocent. The Amer. Journ. of Obstetr. April 1907.
Ferroni, La conduttività del sangue materno e fetale. Annali di Ostetr. e Gin., Nr. 3.
Patellani, Rapporto tra l'acromegalia e la funzioni sessuale nella donna. Ebenda.
Opocher, Il glicogeno nel fegato materno in gravidanza ed in puerperio, nella placenta, e nel fegato fetale. Ebenda.
Fuhrmann, Einiges über die Gewichtskurven der Neugeborenen. Med. Klinik, Nr. 18.

Besley, Rupture of the urinary bladder. Surg., Gyn. and Obstetr., Nr. 4.
Pokotilo, Über Veronal-Chloroformnarkose. Zeitschr. f. Chir., Nr. 18.
Croom, Exophthalmic Goitre in its relation to Obstetrics and Gynaecology. The Edinburgh Med. Journ., Nr. 5.
Knoepfelmacher, Die Entstehung des Icterus neonatorum. Wiener med. Wochenschr., Nr. 19.
Derselbe, Nabelinfektionen des Neugeborenen. Wiener med. Presse, Nr. 18.
La Torre, Deve il medico rilasciare certificati di verginità? La Clinica Ostetr., Nr. 8.
Calderini, Angioma del fegato in donna incinta. Lucina, Nr. 5.
Heimann, Das tuberkulöse Weib in der Schwangerschaft und der Arzt. Med. Klin., Nr. 19.
Wolff, Übersicht über die Fortschritte der Hämatologie in den letzten 10 Jahren. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn., Heft 5.
Koblanck, Bemerkungen zur Hebammenreform. Ebenda.
Venus, Der gegenwärtige Stand der Rückenmarksanästhesie. Zentralbl. f. d. Grenzgebiete der Med. und Chir., Nr. 8.
Sauer, Mastitis und Biersche Stauung. Inaug.-Dissert., Erlangen, April 1907.
Orloff, Geburtshilfe und Gynaekologie im praktischen Leben des Arztes. Wratsch, Nr. 10.
Brothers, The Prophylaxis and Treatment of Post-operative Phlebitis. The Amer. Journ. of Obstetr., May.
Coe, Post-operative Thrombo-phlebitis. Ebenda.
Ries, Mesosigmoiditis an Its Relation to Gynecological Affections. Ebenda.
Fürth, Ein Fall von Kindesmord an Zwillingen. Wiener med. Presse, Nr. 20.
Schubert, Die Folgen von Hydramnios für die fötalen Organe. Inaug.-Dissert., Königsberg, März 1907.
Vineberg, Appendicitis in Pregnancy. New York Med. Journ., Nr. 19.
Himmelheber, Pulsverlangsamung bei der Spinalanästhesie, ein Versuch ihrer Erklärung. Med. Klinik, Nr. 21.
Blacker, A Clinical Lecture on Heart Disease in Relation to Pregnancy and Labour. The Brit. Med. Journ., Nr. 2421.

Personalien und Notizen.

(Personalien.) **Habilitiert:** Dr. Walther Hannes, Oberarzt an der Breslauer Universitätsfrauenklinik. — **Ernannt:** Professor Dr. August Martin in Greifswald zum Geheimen Medizinalrat. — Desgleichen wurde dem Professor Johannes Pfannenstiel, der zum Direktor der Kieler Frauenklinik ernannt worden, der Charakter eines Geh. Medizinalrates verliehen. — Der außerordentliche Professor Dr. O. Beuttner in Genf zum ordentlichen Professor. — Dozent Dr. L. Blumreich in Berlin zum außerordentlichen Professor. — **Gestorben:** Dr. Robert Barnes, gewesener Lektor der Geburtshilfe an der St. Georges Hospital Medical School zu London.

(Berufung.) An Stelle des nach München berufenen Professors Dr. A. Döderlein hat Professor Menge einen Ruf nach Würzburg erhalten, nachdem Fehling-Straßburg abgelehnt hat. Auch Menge lehnte ab.

(Jubiläum.) Sein 50jähriges Doktorjubiläum feierte jüngst der bekannte Mailänder Gynaekologe Senator M. De Christoforis, der durch sein Lehrbuch der Frauenkrankheiten auch außerhalb Italiens bekannt geworden ist.

(Übersiedelung.) Privatdozent Dr. Baisch, I. Assistent der Universitäts-Frauenklinik zu Tübingen, wird mit Prof. Döderlein nach München übersiedeln.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: **Dr. Oskar Frankl.**

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: **Urban & Schwarzenberg.**

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien, III., Münzgasse 6.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN

FÜR

GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

I. Jahrg. | 1907. | 16. Heft.

Original-Artikel.

Zur Frage der Myomoperationen in der Schwangerschaft.

Von

Dr. **Karl Ernst Laubenburg,** Frauenarzt in Remscheid (Rheinprovinz).

Über dieses Thema ist in den letzten zwei Jahrzehnten so viel geschrieben worden, daß es fast überflüssig erscheinen könnte, dieser Frage neue Seiten abzugewinnen oder schon festgelegte wichtige Punkte von neuem betonen zu wollen. Indessen drängt sich mir doch aus der reichhaltigen Kasuistik insbesondere der letzten 5 Jahre die Überzeugung auf, daß die bei der Operation in Betracht kommenden Organe eine sehr verschiedene Bewertung erfahren. Man liest fast nur von Demonstrationen myomatöser gravider Uteri nach supravaginaler oder totaler Exstirpation, und zwar im großen und ganzen ziemlich gleichmäßig in amerikanischen und europäischen Fachschriften. In der deutschen Literatur finde ich etwas häufiger Fälle von konservativem Verfahren beschrieben, und zwar stets auf Grund genauer Indikation und spezieller Auswahl des einzelnen Falles. Im allgemeinen gewinnt man den Eindruck, als ob die Affektion meist mehr von dem Standpunkte des einen Tumor entfernenden Chirurgen betrachtet und dabei mehr als nötig das tragende Gebilde, der Uterus, in seiner Wertschätzung vernachlässigt würde. Daß dieses Verfahren, vom geburtshilflichen und vom allgemeinen gesundheitlichen Standpunkt der Frau aus betrachtet, nicht zu weit gehen darf, bedarf hier keiner weiteren Erörterung.

Auf Grund böser und guter Erfahrungen im allgemeinen Anhänger der konservativen Anschauung, erlaube ich mir zunächst an einem besonderen Falle zu erläutern, bis zu welcher Ausdehnung die den Uterus erhaltende Methode mit nach allen Richtungen hin günstigstem Erfolge in Anwendung gebracht werden kann.

Am 27. September v. J. werde ich zu Frau W., einer 29jähr. Beamtenfrau, wegen Harnverhaltung gerufen und erfahre folgendes: Die kräftig gebaute, in jeder Beziehung gesunde Frau hat vor 5 Jahren normal geboren. Die Menses traten zuletzt etwas zu früh und etwas stärker als sonst auf. Seit ca. 10 Wochen gravid, hat sie zuerst vor 3 Wochen und dann vor 3 Tagen an starken Leibschmerzen und gänzlicher Harnverhaltung gelitten, welche Erscheinungen sich nach je eintägiger Dauer unter Anwendung von Hausmitteln, Umschlägen u. dgl. von selbst wieder verloren. Ich stelle folgenden Befund fest: Im allgemeinen guter Gesundheitszustand, kein Fieber. Lokal äußerlich: Dicke Bauchdecken, anscheinend gravider Uterus zwischen Nabel und Symphyse fühlbar. Innerlich: Scheide normal, Portio aufgelockert, vorn hoch dicht hinter der Symphyse. Die Portio geht in einen unregelmäßig geformten großen Tumor über, aus zwei größeren Teilen bestehend, die oben hinten durch eine Rinne getrennt sind, zunächst

nach oben in den von außen fühlbaren uteruskorpusähnlichen Tumor und nach hinten in eine etwas praller elastische, den Douglasschen Raum stark vorwölbende, zystenähnliche Geschwulst. Letztere ist schwer beweglich und etwas in die Höhe zu heben. Dicht hinter der Zervix ist außerdem noch ein harter, glatter, walnußgroßer Knoten fühlbar. Der letztere entscheidet neben anderen Merkmalen in der Differentialdiagnose: Uterus myomatosus gravidus incarceratus, Zyste und Gravidität, Uterus retroflexus gravidus partialis für den ersteren Befund.

Die bald vorgenommene Laparotomie bestätigt diese Diagnose und ergänzt dieselbe noch in folgendem: Der eigentliche Uterus ist stark retroflektiert, so daß er, wie schon vermutet, die den Douglasschen Raum vorwölbende zystenähnliche Geschwulst darstellt. Vorn sitzt ihm ein etwa faustgroßes Myom breit auf, daneben sind links und rechts je ein etwa kirschgroßer Knoten zu konstatieren. Zieht man bei der starken Beckenhochlagerung den Uterus gut nach vorn, so wird hinten unten noch das ebenfalls schon erwähnte, etwa walnußgroße Myom dicht am Zervix sichtbar. Die gewählte Operation besteht in der Ausschälung aller Myome. Um eine richtige plastische Wiederherstellung der normalen Uterusform zu erzielen, muß aus der vorderen großen Myomkapsel ein ovaläres Stück ausgeschnitten werden. Ich legte besonderen Wert auf gute Plastik, sorgfältige Reinigung der Geschwulstbetten durch Austupfen und Ausspülen mit steriler Kochsalzlösung, auf gute Blutstillung und exakte Naht mit den Grund der Kapseln mitfassenden, dicht (1 *cm*) liegenden, dünnen Seidenknopfnähten, ferner auf häufiges Erwärmen des freiliegenden Uterus mit Warmwasserkompressen sowie auf Vermeidung jeden überflüssigen Zerrens und Drückens des Uterus. Bemerkenswert war, worauf ich später noch zurückkomme, daß bei der Ausschälung des vorderen großen Myomknotens die Eiblase, nur mit dünnem Kapselüberzug bedeckt, auf Eigröße freiliegt und bei Bewegung des Uterus deutliche, dem Auge bemerkbare Fluktuation zeigt.

Nach der Operation, die unter Chloroform-Äthernarkose ohne Blutungen oder sonstige störende Zwischenfälle verläuft, liegt der Uterus jetzt von selbst schön anteflektiert, ist gleichmäßig birnförmig und hat an den Seiten und hinten unten kleinere, vorn eine 8 *cm* lange glatte Narbe. Nach reichlicher Abspülung des Uterus und Ausspülung des Cavum Douglasii mit ca. $1^1/_2$ *l* Kochsalzlösung Etagennaht der Bauchwand. Keine Drainage.

Reaktionslose Heilung. Temperatur einmal am 5. Tage 37·2, sonst nur bis 36·9°. Am ersten Tage einige nicht zu starke wehenartige Schmerzen, die auf 0·01 Morph. subkutan bald dauernd verschwinden. Urin gleich spontan, nur in den ersten Tagen etwas häufiger. Flatus am 2. Tag. Am 6. Tag Stuhlgang auf Ol. ric., am 7. Tag Verbandwechsel und bimanuelle Untersuchung zur Kontrolle der Lage des Uterus. Derselbe liegt anteflektiert, ist nicht empfindlich und hat genau die Form und Größe des etwa 3 Monate schwangeren Organes. Patientin wird nach 3 Wochen mit starker, fester Narbe aus der Klinik entlassen. Befinden nachher dauernd gut. Die Narbe dehnt sich im weiteren Verlaufe der Schwangerschaft nicht, nimmt allmählich mitsamt den Stichkanälen starke schwarze Pigmentierung an. Patientin hat die ganze fernere Schwangerschaft hindurch keine Beschwerden, spürt Leben zu normalem Termin und gebärt spontan ein kräftiges, 9 Pfund schweres Kind am normalen Ende der Gravidität nach dreistündigen guten Wehen. Prophylaktisch 1 *g* Pulv. secal. gleich nach der Geburt. Die Plazenta folgt nach 1 Stunde spontan. Keine Nachblutung. Ziemlich starke Nachwehen. Nach fieberlosem Wochenbett gute Verkleinerung des Uterus, der normale Form und Lage behält. Die Frau stillt 6 Monate lang und wird dann regelmäßig menstruiert.

Als ich sie zuletzt, ca. 1 Jahr nach der Geburt, untersuchte, ist sie vollkommen gesund, hat regelmäßige, nicht zu starke Menses. Der Uterus blieb normal gelagert und geformt, die Laparotomienarbe ist fest und scheint ihre schwarze Farbe dauernd zu behalten.

Bei der Epikrise möchte ich kurz nur auf zwei Punkte hinweisen, die mich eigentlich zur Veröffentlichung dieses Falles bewogen haben. Sieht man die einschlägige Literatur, besonders die der letzten 4—5 Jahre auch nur oberflächlich durch, so muß einem zunächst die Menge der Myomoperationen überhaupt im Verlaufe der Gravidität auffallen. Sicherlich ist hierbei von seiten der Operateure vielfach mehr der chirurgischen Seite des Leidens Rechnung getragen worden im Sinne Richelots, welcher (Gyn. Zentralbl., 1901, Ref. Odenthal) ohne Rücksicht auf späteren Geburtsverlauf in der Schwangerschaft ohne schwere Erscheinungen schon Hysterektomie verlangt. Er stellt sich hierbei auf den rein chirurgischen Standpunkt, auf Grund dessen er prinzipiell auch bei nichtschwangeren Fibromkranken frühzeitige Operation empfiehlt. So vermißt man denn auch in einer Reihe von Fällen die zur Operation im Verlaufe der Gravidität führende genaue Indikation, und zwar ziemlich gleichmäßig in europäischen und amerikanischen Berichten. Bei uns in Deutschland wird noch am meisten der alten Schröderschen Anschauung Folge geleistet, daß nur bestimmte Indikationen, und zwar, wie er angab, Verlegung des Beckens oder absolute Größe der Myome zur Operation in der Schwangerschaft berechtigten. Sehr lehrreich ist zur Beurteilung der Berechtigung des rein chirurgischen Vorgehens eine Statistik von Pinard (Gynaek. Zentralbl., 1901, Ref. Odenthal): Unter 13.915 Geburten wurden 84 Schwangerschaften mit Fibromen beobachtet. 66 verliefen ohne schwere Erscheinungen bis zum Ende mit 54 spontanen Entbindungen. Es wurden nur 4mal Eingriffe in der Schwangerschaft, 24mal geburtshilfliche Eingriffe während der Wehentätigkeit notwendig. Von 84 Schwangerschaften, die mit Myomen kompliziert waren, konnten später 65 Kinder lebend entlassen werden; nur 3 Frauen starben.

Es ist dies eine genügend große Statistik, die für die Notwendigkeit genauer Indikationsstellung beweisend sein dürfte. In den Schwankungen, die diese Frage von Beginn der ersten erfolgreichen Myomoperationen an in den Anschauungen der Ärzte erfahren hat, hat es auch bei uns an gewichtigen Stimmen nie gefehlt, die, wennmöglich, stets zu abwartendem Verhalten geraten haben. Ich nenne unter anderen nur Olshausen, v. Winckel, Hofmeier. Im großen und ganzen wird der vernunft- und sachgemäße der von Fritsch geäußerte sein, daß jeder Fall einzeln nach seiner Individualität, nach Alter, Stand, der anatomischen Sachlage, den Begleiterscheinungen etc. beurteilt werden müsse, oder wie Winter im allgemeinen von Myomen sagt, daß man nicht aus dem Vorhandensein des Myoms allein, sondern aus den lokalen und allgemeinen Folgezuständen die Indikation zur Myomoperation herleiten dürfe.

Als wichtigste und häufigste Indikationen gelten jetzt oder sollten vielmehr hauptsächlich Geltung haben: Einklemmungserscheinungen seitens der Blase, Stieldrehung des Fibroms oder absolute Größe der Geschwülste, welche eine Entwicklung der Schwangerschaft bis zum normalen Ende nicht erlauben. Als weiteres Moment dürfte zuweilen noch der Sitz des Myoms in Frage kommen. Bei größeren, das Becken verlegenden, als spätere, schwere Geburtshindernisse zu befürchtenden Myomen sollte man sich frühzeitig die Frage vorlegen, ob eine vaginale Enukleation technisch nicht allzu schwierig sein würde und dann möglichst früh in der Gravidität operieren. Die Eröffnung der Eihöhle bei einer frühen Schwangerschaft ist ja ungleich leichter zu vermeiden, als z. B. nach dem 3. oder 4. Monat, wo die Dezidua schon auf größeren

Flächen der Myomkapsel anliegen kann. Von kleineren mehr weniger gestielten Geschwülsten der Zervix ist dies ja selbstverständlich. Andernfalls warte man nach allgemeinen deutschen Ansichten mit irgendwelchen Eingriffen bis zur Geburt oder bis zur Lebensfähigkeit des Kindes. Von erfolgreichen vaginalen Operationen im Verlaufe der Schwangerschaft berichten Fritsch, Olshausen, Mundé, Mendes de Leon u. a. Ganz neuerdings empfiehlt Fehling wieder warm die vaginale Enukleation der Myome überhaupt.

Ich muß leider hierzu noch sagen, daß im allgemeinen bei der Frage der Myombehandlung in der Schwangerschaft der geburtshilfliche Standpunkt resp. das Recht des in Entwicklung begriffenen Kindes vielfach nicht entschieden genug berücksichtigt wird. Es erinnert mich das in gewisser Beziehung an die verschiedenartige Betonung der Indikationen zum künstlichen Abort, womit man in letzterer Zeit weniger zurückhaltend geworden zu sein scheint. Streng individualisierend ist der Standpunkt von Stratz, wie er selbst sagt, und deshalb ist seine Statistik gerade von besonderem Werte. Unter 68 Schwangerschaften mit Myomen veranlaßte ihn nur in einem einzigen Falle die absolute Größe der 6 Pfund schweren Geschwulst zur chirurgischen Operation in der Gravidität. Die konservative Operation, die Myomabtragung, ließ den weiteren Verlauf der zweimonatlichen Gravidität ungestört. Ein lebender Knabe konnte mit der Zange entwickelt werden.

Alle diese Erwägungen spielen in das Gebiet des zweiten Punktes hinüber, der Frage nach der Art der Operation. Hierbei möchte ich besonders an den eingangs geschilderten Fall anknüpfen. Ist auch bei mir die anfängliche Zeit der Begeisterung, wie Fritsch richtig bemerkt, für die anscheinend ideale Operation der Enukleation der Myome in jedem Fall auf Grund von Myomrezidiven vorüber, so ist es mir doch bei Myom und Gravidität fast umgekehrt ergangen. Mißerfolge bei der Hysterektomie und die Betrachtung ihrer Nachteile für Mutter und Kind führten mich bald zu der überzeugten Anhängerschaft der konservativen Methode der Myomausschälung.

Das andere konservative Verfahren, die Einleitung des künstlichen Abortes ist im Prinzipe wohl allgemein verlassen, wenn man auch hier und da in letzter Zeit besonders aus England von ihrer Anwendung in einzelnen Fällen gehört hat. Ganz verwerfen darf man sie nicht, wie Hofmeier grundsätzlich meint. Es wird immer Fälle geben, z. B. Erschöpfung der Patientin, wo man sie, vielleicht um Zeit zu gewinnen, in Erwägung ziehen muß.

Wägt man die Vorteile und Nachteile beider Hauptmethoden gegen einander ab, so müßte im Prinzip nur die den Uterus erhaltende Enukleation als Operation der Wahl zunächst ins Auge gefaßt werden. Erst nach Eröffnung des Abdomens und nach strenger kritischer Beurteilung der lokalen und allgemeinen Verhältnisse dürfte sie zu Gunsten der Hysterektomie verlassen werden.

Von meinem Standpunkte aus kann ich gegenüber ihren Vorteilen die Nachteile des konservativen Verfahrens nicht allzuhoch anschlagen. Als letztere gelten allgemein: Baldiger Abort oder Frühgeburt, spätere Myomrezidive und die Gefahren eventuell erneuter Laparotomie. Das sind die einzigen wichtigen Nachteile, die ich anerkennen muß. Beide können meist vermieden werden, zunächst der Abort durch sorgfältige schonende Operation, dann die Myomrezidive unter Berücksichtigung folgender Punkte.

Bei einigermaßen guter Überlegung wird man an dem freigelegten Uterus in jedem Falle schon sehen, wie weit man gehen kann. Ist der Uterus im ganzen knollig verändert und nur an einer beschränkten Stelle die Gravidität als weiche, zystische, mehr weniger flache Ausbuchtung fühlbar, so wäre es Torheit, hier konservativ vorgehen zu

wollen. Ein solcher myomatöser Uterus abortiert doch früher oder später und eine plastische Rekonstruktion desselben zu normaler Form würde so zahlreiche und komplizierte Eingriffe am Uteruskörper zur Folge haben, daß eine Eröffnung der Eihöhle nicht zu umgehen wäre, abgesehen von der Möglichkeit, alle Myome zu entfernen. Ein gutes Kriterium für diesen letzten Punkt geben die linsengroßen Myomkeime, die man in einzelnen Fällen hier und da zerstreut auf der Oberfläche des Uterus findet.

Sind diese vorhanden, so sollte man mit der Enukleation vorsichtig sein, denn nach meinen Erfahrungen bei Myomoperationen überhaupt erlebte ich die Rezidive nur bei dem Vorhandensein solch kleiner Keime, obgleich ich annehmen konnte, alle sichtbaren wenigstens entfernt zu haben. Fehlen diese kleinsten Myomansätze und sind nur Knoten von Kirschgröße und mehr vorhanden, so kann man annehmen, daß alle Myomkeime zu einer gewissen Reife gediehen sind und daß damit gewissermaßen ein Stillstand in der quantitativen Myomentwicklung eingetreten ist. Am graviden Uterus heben sich zudem die Myomknoten außer durch die Form auch durch die blassere Farbe gut von dem dunkelroten Grundgewebe ab. Daß man submuköse Knoten, die das Eintreten und den normalen Verlauf einer Schwangerschaft nicht so sehr hindern als man glaubt (ich habe allein drei Fälle von normaler Geburt bei ei- bis faustgroßen submukösen Myomen erlebt), zu übersehen nicht zu fürchten braucht, ergibt sich daraus, daß bei der dünnen Uterusmuskulatur in der Gravidität alle submukösen Geschwülste die Uteruswand verdrängen und außen mehr weniger stark sofort als subserös auffallen.

Sollte wirklich hier und da einmal ein Myomknötchen übersehen worden sein, so wäre dies doch der Übel größtes nicht und ob dieses nun sich zu großen, das Leben der Trägerin bedrohenden und erneute Operation erfordernden Geschwülsten auswachsen wird, ist doch immer eine große Frage. Zudem wäre im schlimmsten Falle eine spätere erneute Myomoperation bei dem heutigen Stande der spez. Technik doch nicht allzu sehr zu fürchten und ihre Vermeidung durch Hysterektomie gegenüber den augenblicklichen großen Vorteilen, der Erhaltung und plastischen Wiederherstellung des Organes der Mutter und der Rettung des Kindes in vielen Fällen ein vorläufig gering zu bemessender Vorteil.

Im großen und ganzen ist außerdem m. E. die Enukleation vielfach der leichtere Eingriff auch bei nicht schwangeren Uteri, wofür natürlich auch die folgenden Bemerkungen gelten.

Ein tiefer Einschnitt quer über das Myom, der die Kapsel gleich sicher durchtrennt, stumpfe Ausschälung mit dem Skalpellstiel, bei größeren Myomen ovaläre Resektion der Kapsel und Naht mit möglichst den Grund der Kapsel mitfassenden dünnen Seidenknopfnähten. Es kommt bei der Resektion der Kapsel ein wenig auf plastischen Blick an, um einen möglichst normal geformten Uterus herzustellen. Die Blutstillung kann durch die tiefen Nähte leicht und sicher ermöglicht werden. In vorliegendem Falle hatte der faustgroße Tumor die vordere Uteruswand vollständig verdrängt, so daß er außen nur peritonealen Überzug trug, nach innen mit seiner Kapsel direkt auf dem Eisack aufsaß und sich so auch als submuköses Myom darstellte. Wie schon erwähnt, lag hierdurch der Eisack auf etwa Eigröße und deutlich fluktuierend nur von sehr dünner Kapselwand bedeckt frei. Mit der Anlegung der Naht mußte hier natürlich sehr vorsichtig verfahren werden. Es durften nur die inneren Kanten der Uterusmuskulatur resp. der Kapselwand mitgefaßt werden.

Überhaupt ist ohnedies für das Gelingen der Operation ein schonendes Verfahren im weitesten Sinne unerläßlich zur Erzielung 1. glatter, aseptischer Heilung, 2. eines

plastisch schönen Erfolges, 3. zur Vermeidung des Abortes. Dazu gehört vor allem gute Entleerung des Darmes vorher und dauernd gute Erwärmung des Operationszimmers, ferner nach Eröffnung der Bauchhöhle zur Vermeidung der Abkühlung des Uterus häufiges Bedecken desselben mit sterilen Warmwasserkompressen. Irgend welche antiseptische Lösungen dürfen nicht verwandt werden. Die Wundränder der Kapseln müssen durch nicht zu dicke Seidenknopfnähte genau aneinander genäht werden. Es darf keine zu starke Spannung entstehen, lieber lasse man etwas mehr von der Kapsel stehen. Daß als ein Hauptgrund gegen die Enukleation hier und da, zuletzt noch von Fehling (Münch. med. Wochenschr., 48, 1906) angeführt wird, die Höhlenwunden der Ausschälung seien schwer steril zu erhalten, trifft m. E. nur für vereinzelte, sehr komplizierte Fälle zu. Sorgfältiges Austupfen und Auswaschen derselben mit steriler Kochsalzlösung, exakte Blutstillung, korrekter Zuschnitt der Kapsel und genaue Naht scheinen eine primäre Wundheilung nicht schwieriger als sonst zu ermöglichen. In sehr ungünstig liegenden Fällen käme noch der auch von Fehling erwähnte Dührssensche Vorschlag der Drainage nach der Vagina in Frage. Ich beurteile diesen Vorschlag günstiger als Fehling, wenngleich bei technisch so schwieriger Sachlage zuweilen die Hysterektomie, mit Erfolg hier und da mit der Enukleation verbunden, die Operation wesentlich einfacher gestalten wird. Katgut, welches nicht lange und nicht sicher genug hält, zudem nicht immer einwandsfrei steril ist, möchte ich zur Operation am graviden Uterus nicht empfehlen. Intraligamentäre Myome sollten eigentlich, wo immer möglich, enukleiert werden, wozu ja auch ihre anatomische Lage am meisten einladet. Auch die Rückseite des Uterus ist bei guter Beckenhochlagerung gut zugänglich, so daß auch ganz tiefsitzende Knoten, wie bei unserem Falle, meist ausreichend zu erreichen sind. Es muß dann jedoch der Bauchschnitt zuweilen etwas weiter nach oben geführt werden. Nach Schluß der Operation Abwaschung des ganzen Uterus und Ausspülung des Douglasraumes mit reichlicher Kochsalzlösung, Versenkung des Uterus, Naht und Verband. Gegen die nachwehenartigen Schmerzen Morph. subkutan. Auf die Nachteile der totalen oder partiellen Entfernung des Uterus brauche ich hier nicht weiter einzugehen. Außer allgemeinen Gesichtspunkten erwähne ich nur die mögliche Infektion von der Vagina aus, ferner überhaupt die größere Schwierigkeit der Blutstillung, die geringere Zugänglichkeit des Operationsfeldes im einzelnen Falle etc. Fritsch schildert auf Grund zahlreicher Fälle seine anfängliche Begeisterung für die Myomenukleation so überzeugend und zur Nachahmung so auffordernd, daß man bedauern muß, daß er später auf Grund einzelner Mißerfolge, d. h. Myomrezidive und erneuter Laparotomie, sich zu größerer Einschränkung der Indikationen zu dieser Operation gezwungen sehen konnte.

Seit den von Schröder, Martin, Küstner, Hegar u. a. beschriebenen Fällen sind später eine größere Reihe von Myomenukleationen in der Schwangerschaft ausgeführt worden. Kaltenbach stellte schon 1888 neun Fälle zusammen. Auch die Indikation wurde allmählich weiter gestellt. Während man zuerst nur größere subseröse, gestielte Fibrome für die konservative Operation empfahl, ging man mit der Zeit zur Ausschälung von Tumoren aus der graviden Uteruswand selbst über. Die Anzahl der berichteten Operationen wuchs, jedoch immer noch zu der großen Zahl der Myomoperationen in der Gravidität überhaupt in sehr beschränktem Maße. Die einzelnen glücklichen Fälle hielt man meist für sich eines besonderen Berichtes wert. Von der Enukleation multipler Myome aus dem schwangeren Uterus liest man sehr selten. Die geringe Bevorzugung der Operation liegt zum Teil wohl an den ungünstigen Erfahrungen, die einzelne Operateure zu verzeichnen hatten, zum Teil an der vorgefaßten, auf ungünstige

Berichte gestützten oder die Nachteile überschätzenden Ansicht über die Zweckmäßigkeit der Operation. Neben einer Anzahl von ungünstigen, letalen Ausgängen wird häufiger über den baldigen Eintritt von Abort oder Frühgeburt berichtet. 1895 veröffentlichten Lange und Kirchheimer eine Statistik von 23 Enukleationsfällen, bei denen es 8mal zum Abort und einmal zur Frühgeburt kam (zit. nach der eingehenden Diss. aus der Münch. Klinik, Arnheim: Das Verhältnis der Myome zur Schwangerschaft).

Jedenfalls beweisen die günstigen Fälle, wo am normalen Ende der Gravidität ein lebendes Kind geboren wurde und das Wochenbett normal verlief, daß die Fehlerquellen vermieden werden können. Mit meiner Veröffentlichung bezweckte ich, auf diese letzteren und die Möglichkeit ihrer Verhütung auf Grund eines weitgehenden und nach allen Richtungen hin günstig verlaufenen Falles nochmals hinzuweisen und die Vor- und Nachteile beider Operationsmethoden kurz gegeneinander abzuwägen. Bei jüngeren Frauen muß die konservative Operation bevorzugt werden, zumal wenn man die Reihe von aus Europa und Amerika berichteten Fällen ins Auge faßt, wo Frauen nach Myomenukleationen überhaupt ein- oder mehrere Male noch schwanger wurden und rechtzeitig gebaren. Umgekehrt wird man bei Frauen über 40 Jahren das Bestehen von Myomen grundsätzlich als das wichtigere Moment betrachten und wenn weitere Graviditäten nicht von Wert erscheinen, eher zur Totalexstirpation schreiten.

Oberflächliche Nekrose der Scheidenschleimhaut im Verlaufe einer Entzündung des Beckenbindegewebes.

Von Dr. **Bernard Engländer,** Frauenarzt in Krakau.

Abgang von Membranen aus dem weiblichen Genitale wird nicht allzu oft beobachtet. Außer dem Wochenbett, wo in der Nachgeburtsperiode retinierte Membranen sich dann lösend mit den Lochien abgehen, kommt dies unseres Wissens bloß bei zwei krankhaften Zuständen vor: bei Endometritis exfoliativa, bei der unter starken dysmenorrhoischen Schmerzen Teile von Gebärmutterschleimhaut mit Blut und Schleim vermengt abgehen, sowie bei Abort einer extrauterinen Schwangerschaft kann man ab und zu Teile oder die ganze Gebärmutterschleimhaut, die einen vollständigen Abguß der Gebärmutterhöhle bildet, sich absondern sehen. Das Ausscheiden solcher Membranen bildet eines der Symptome obiger Krankheitszustände; ihre Anwesenheit vermag uns oft nebst anderen objektiven Veränderungen in den inneren Genitalien zu einer richtigen Diagnose zu verhelfen. Ein zufälliger selbständiger Abgang von Membranen aus den natürlichen Körperhöhlen oder unter Einwirkung gewisser an und für sich nicht arrodierender Heilmittel gehört gewiß zu großen Seltenheiten. Es sei mir also gestattet, einen solchen selbst beobachteten Fall mitzuteilen.

Im Juli 1906 wurde Frau F. L., 30 Jahre alt, wegen Kinderlosigkeit operiert (Discisio ostii externi uteri). Am 11. Tage nach der Operation erkrankte sie unter Magendarmsymptomen und der behandelnde Kollege stellte die Diagnose auf akuten Magendarmkatarrh infolge eines Diätfehlers. Da das Befinden jedoch trotz der verabreichten Medizin nicht besser wurde, wurde ich am 3. Tag zugezogen und stellte mittelst Vaginaluntersuchung die Diagnose auf Exsudatum parametriticum posterius. In der Gegend der sakro-uterinen Ligamente ein ziemlich großes Exsudat, das den Mastdarm um-

gibt. Die Patientin klagt über Stuhldrang, fiebert. Bei entsprechender Behandlung (Ruhe, kalte Umschläge, warme Sitzbäder, Diät, Ichthyolkugeln à 0·20) war der Krankheitsverlauf normal, so daß die Patientin nach 6 Wochen genesen ist. Während der Krankheit bekam sie in der 5. Woche ihr Unwohlsein von 3tägiger Dauer ohne Schmerzen.

Eines Tages nachher wurde ich wieder geholt und die Patientin sagte mir, daß vor einer Weile etwas ihr aus der Scheide herausglitt ohne Blutabgang und ohne Schmerzen. Das mir gezeigte Präparat ist röhrenförmig, einen Finger lang, dünn, stellt einen förmlichen genauen Abguß der Scheide dar; auf seiner vorderen und hinteren Wand sind Querfalten (Columnae rugarum) sowie Reste von Ichthyolkugeln zu sehen. Diese Membran ist nekrotisch und besteht ausschließlich aus dem Scheidenepithel. Mikroskopisch wurde nicht untersucht, da man im Hinblick auf die Dünne der Membran, das Fehlen von Blutabgang aus der Scheide während und nach Ausstoßung derselben, fast sicher eine Abstoßung in tieferen Schichten der Scheidenwand ausschließen konnte, was gewiß mit kleinerer oder größerer Blutung verbunden wäre. Die Scheidenuntersuchung fiel negativ aus, auf dem untersuchenden Finger kein Blut. Mutterspiegel ist nicht eingeführt worden. Die Patientin zur Zeit gesund, menstruiert regelmäßig.

Es kam also in unserem Falle im Verlaufe von Parametritis posterior, eines Leidens, welches mit Abgang von Membranen aus der Scheide nicht einhergeht, zur Ausstoßung eines Abgusses der ganzen Scheide, höchst wahrscheinlich unter Einwirkung von Ichthyolkugeln. Von Sitzbädern dieses Symptom abhängig zu machen, ist nicht tunlich, denn dann müßten sie, um Scheidenschleimhautnekrose herbeiführen zu können, sehr hoch temperiert sein, was unbedingt Hautverbrennung verursachen und längeres Verbleiben im Bade verhindern würde. Die Wirkung hoher Temperatur können wir also mit Sicherheit ausschließen, eine andere Ursache des obigen Symptomes, außer der oben angeführten, läßt sich nicht eruieren.

Einen ähnlichen Fall teilte Fabricius (Zentralbl. f. Gyn., 1907, Nr. 8) in der geburtshilflich-gynäkologischen Sitzung der Wiener Gesellschaft vom 20. November 1906 mit, der eine 36jährige Patientin betrifft, die wegen starker dysmenorrhoischer Beschwerden mit 5%igen Ichthyolglyzerintampons behandelt worden ist. Es gingen da nur kleine Stücke der Scheidenschleimhaut ab in der Größe der eingeführten Tampons.

Aus der Hebammenklinik (Prof. v. Mann) in Szegedin.

Eine Steißzange.

Von Dr. **Karl Eisenstein,** Sekundararzt.

(Mit zwei Figuren.)

Die Fälle, in welchen eine Steißgeburt beschleunigt und vollends gar auf instrumentellem Wege beendigt werden muß, sind im ganzen ziemlich selten. Treten im Verlaufe der Geburt Indikationen der künstlichen Beendigung auf, so wird man durch Herabholen eines Fußes oder die digitale Extraktion meistens zum Ziele kommen. Immerhin bleiben aber noch Fälle übrig, in welchen das erstere nicht mehr durchführbar, das letztere mit sehr großen, manchmal unüberwindlichen Schwierigkeiten verbunden ist. Es fehlt auch nicht an Instrumenten, welche unter solchen Umständen ihre Anwendung finden sollen. Abgesehen von den obsoleten alten Beckenendzangen nach Steidele, Gergeus etc. wird bei drohender Gefahr die Anwendung des stumpfen

Hakens empfohlen, mit welchem die Geburt dann, allerdings fast sicher um den Preis einer Fraktur des kindlichen Oberschenkels, in allen Fällen beendigt werden kann; auch die Kopfzange kam in diesen Fällen eigentlich nie ganz außer Gebrauch. Die Bungesche Schlinge ist auch ein sehr gutes Hilfsinstrument, allein ihre Einführung in die Schenkelbeuge ist doch manchmal recht schwierig und kommen bei ihrer Anwendung Schenkelfrakturen vor. Die abgebildete dreiarmige Zange gestattet, den kindlichen Körper am Beckenende sicher zu fassen und ihn auch unter Anwendung eines ziemlich starken Zuges sicher durch das Becken zu leiten, wobei die Schenkelbeugen ganz außer Spiel bleiben. Zwei Arme der Zange, welche nach Art einer Kopfzange miteinander verbunden sind, enden in Form von Haken, welche sich beiderseits über den Darmbeinkämmen in die Weichen des Kindes legen, dieselben leicht eindrückend. Sie werden nach Art der Kopfzange einzeln für jede Seite eingeführt, selbstverständlich unter Leitung zweier tuschierender Finger, darauf

Fig. 30.

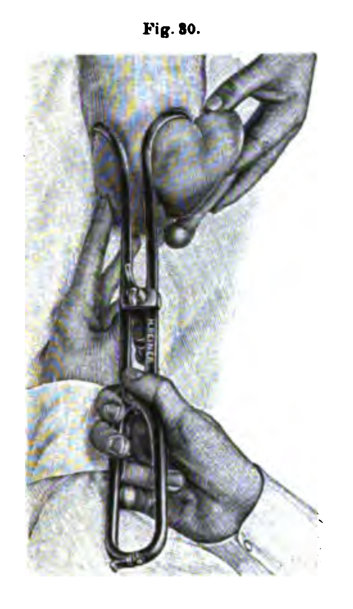


Fig. 31.



wie die Kopfzange geschlossen und in geschlossenem Zustande von einem Assistenten festgehalten. Das dritte Blatt hat die Form eines verstellbaren Hakens, welcher zunächst mit einem distalen Ende zwischen den Schenkeln des Kindes über die Symphyse hinaufgeführt, dann, die Bauchdecken daselbst etwas eindrückend, in der gewünschten Stellung von der einführenden Hand fixiert und an seinem proximalen Ende durch eine Schraubenvorrichtung an den parallelen Schäften der zwei ersten Zangenblätter in der gewünschten Stellung festgeschraubt wird.

Es ist ohneweiters klar, daß das kindliche Becken an den hier in Betracht kommenden drei Punkten sicher gefaßt werden kann. Etwas kompliziert mag die Einführung und etwas befremdend die Wirkungsweise des 3., über der Symphyse angreifenden Armes erscheinen. Nun haben Versuche an Kindesleichen und am Geburtsphantom gezeigt, daß es immerhin viel leichter ist, die zwei symmetrischen Zangenblätter über die Darmbeinkämme zu leiten als etwa mit Bunges Leitinstrument um die Hüftbeuge herumzukommen. Bei der Einführung des dritten Blattes wird natürlich bei männlicher Frucht das Genitale zu beachten und nötigenfalls nach unten umzuschlagen sein,

doch ist es schwer, auch absichtlich es so zu fassen, daß es dem stumpfen Haken nicht ausweicht. Es wurde die Zange an Kindesleichen angelegt, dann ein Gewicht von 40 *kg* angehängt, ohne daß die Zange abgeglitten oder selbst eine leichte Hautaufschürfung entstanden wäre. Auch ist nach experimentellen Erfahrungen eine Quetschung der Bauchorgane nicht zu befürchten. Es ist nicht gelungen, eine solche durch kräftigstes Zuschrauben des 3. Blattes und durch Anwendung des stärksten Zuges absichtlich herbeizuführen. Auch erlaubt es die Krümmung dieses Blattes nicht, daß der Scheitelpunkt des Hakens über die ganze Tiefe des kindlichen Beckens hinweg fest an die Wirbelsäule angedrückt werde. Andrerseits greift aber auch dieses Blatt erfahrungsgemäß niemals in der Mittellinie an, sondern immer seitlich ungefähr bei der Vereinigung des Darm- und Schambeines. Bei der Stellung des kindlichen Beckens mit hinaufgeschlagenen Beinen würde dann der Haken gegen die Lendenmuskulatur vordringen und auf diese Weise keine feste Unterlage finden, auf welcher eine gefährliche Quetschung der Baucheingeweide erfolgen könnte. Die einzige ernstere Verletzung, die zu befürchten war, ist eine Quetschung des Samenstranges gegen das Schambein. Nun ist bei Kindern das Vas deferens, welches doch hauptsächlich in Betracht kommt, ein sehr dünner fester Faden, welcher in einer seichten Vertiefung des Knochens verläuft und von einer dicken Lage sehr zähen Unterhaut- bzw. Fettgewebes sehr wirksam geschützt erscheint. Da durch eine solche Zange aber eine sehr genaue Leitung des Fruchtkörpers ermöglicht wird, dürfte eine größere Gewaltanwendung wohl selten notwendig werden. Nach den Erfahrungen bei unseren Versuchen und auch anderer mit der Bungeschen Schlinge scheint es auf die erstere mehr anzukommen. Klinische Versuche mit dem Instrumente sind im Gange.

Hebammenwesen und Sozialhygiene.

Über Erfahrungen, die mit dem neuen preußischen Hebammenlehrbuche in Unterricht und Praxis gemacht worden sind.

Von Priv.-Doz. Dr. **A. Rieländer** (Marburg a. L.).

(Fortsetzung.)

„Allgemeine Krankheitslehre."

In § 58 wäre zu den erklärenden Ausdrücken für „kleinste pflanzliche Gebilde" außer „Spaltpilze, Bakterien" noch das von den Hebammen hierfür zumeist gebrauchte Wort „Keime" zu setzen.

Bei der Messung der Körperwärme (§ 60) sollte die Hebamme vor dem Einlegen des Thermometers die Achselhöhle mit einem Handtuche austrocknen.

In § 62 sind hinter „daß das Kind dabei (bei der Einführung des Thermometers in den After) ruhig" die Worte „auf der Seite" (liegt) einzufügen.

In § 63 ist der Hebamme nicht gesagt, bei wem sie ein geaichtes (nicht „geeichtes". Druckfehler!) Thermometer zwecks Prüfung ihres eigenen finden kann, also z. B. beim Apotheker oder Instrumentenmacher, und ferner könnte der Zweifel aufkommen lassende Ausdruck „zuweilen" in „jährlich ein- oder zweimal" umgeändert werden.

In § 64 wird der Hebamme empfohlen, während des Schüttelfrostes das Thermometer zu stecken, besser wäre wohl „gleich nachher".

In § 67 wäre wünschenswert, hinter „Durchfall" das auch von Hebammen sehr oft gebrauchte und vielfach in der wunderlichsten Schreibweise wiedergegebene Fremdwort „Diarrhöe" zu setzen.

In § 69 wäre noch hinzuweisen auf den bei größeren Blutverlusten auftretenden kalten Schweiß, besonders im Gesicht der Kranken. Die Erklärung der Krämpfe könnte in anderer Form verständlicher gegeben werden, etwa: „Krämpfe sind krankhafte Zusammenziehungen der Muskeln; sie treten unwillkürlich auf, bald in Form von Zuckungen, bald als Muskelstarre.“ Warum ist Hysterie und Veitstanz nicht erwähnt? Jedenfalls wird die Hebamme hysterische Krämpfe häufiger zu sehen bekommen als epileptische.

In § 69 könnte hinzugefügt werden, daß ähnlich wie der Lungenschlag auch ein „Gehirnschlag oder Schlaganfall“ entstehen kann.

In § 71 wird der Hebamme empfohlen, sich stets die Hände zu waschen, ehe sie die Kranke berührt; hier müßte das Gleiche von ihr verlangt werden, sobald sie mit der Berührung fertig ist.

In § 72 könnte der Pflegerin empfohlen werden, im geheizten Krankenzimmer durch Verdunstung einer Schale Wasser der Luft einen gewünschten Feuchtigkeitsgrad zu verleihen.

In § 73 ist der Ausdruck „in privaten Verhältnissen“ für die Schülerin schwer verständlich, es könnte dafür gesagt werden „in häuslichen Verhältnissen“ oder in der Familienkrankenpflege“. Weiterhin könnte ihr noch eine in der Krankenpflege gebräuchliche Form des Uringlases genannt werden, die sogenannte „Ente“, und eine Schnabeltasse als bequemstes Gefäß für die Ernährung Bettlägeriger empfohlen werden.

„Wichtige Krankheiten.“

In § 80 wäre hinter den Namen „Typhus“ der im Volke häufig gebrauchte Ausdruck „Nervenfieber“ zu setzen.

In dem Kapitel „Frauenkrankheiten“ speziell „Krebs der Gebärmutter“ (§ 87) vermißt man ein wichtiges Anfangssymptom des Krebses, welches die Frauen vielleicht häufig gerade der Hebamme anvertrauen werden, es ist dies „Blutungen bei und nach der Kohabitation“.

Gelegentlich der Schilderung des Scheiden- und Gebärmuttervorfalls müßte den Hebammen als Ursache derselben noch deutlicher ein nicht geheilter oder nicht genähter alter Dammriß vor Augen geführt und daran die Mahnung geknüpft werden, jeden auch nur einigermaßen weitgehenden Dammriß durch einen Arzt schließen zu lassen.

„Besondere Hilfeleistungen.“

Beim Katheterisieren (§ 92) ist gesagt, die Hebammen sollten „mit einem Wattebausch die Harnröhrenmündung und ihre Umgebung rein von Schleim tupfen“; besser wäre gesagt, „mit einem in Lysollösung getauchten Wattebausch“, außerdem sollte von der Hebamme vor dem Katheterismus besonders bei Gebärenden und Wöchnerinnen eine gründliche Desinfektion der Hände verlangt werden.

Die Einführung des elastischen Katheters hat nicht die Billigung der Mehrzahl der Hebammenlehrer gefunden, da ein sauberes Katheterisieren mit einem solchen der Hebamme weniger leicht gelingen wird als mit einem metallenen, sie muß den Katheter dicht an der Spitze anfassen, also an einem Teile, welcher selbst noch in die Blase bzw. Harnröhre eingeführt wird. Daß mittelst eines an der Spitze gut abgerundeten Katheters, der ja außerdem bei der Aufnahme der Praxis von der Hebamme dem Kreisarzt vorgelegt werden muß, Verletzungen beim Katheterisieren von der Hebamme angerichtet worden sind, davon habe ich selbst weder jemals etwas gesehen, noch hat, wie Geheimrat Ahlfeld mir versichert, er Schädigungen erfahren, noch von Kollegen aus der Praxis gehört. Rationeller wäre es, wenn bei einer Neuauflage des Lehrbuchs wieder der Neusilberkatheter in seine alten Rechte eingesetzt würde.

In § 93 (Einlauf) fehlt die Erwähnung einer Kinderklystierspritze und ihrer Anwendung; ein Kind, welches einen Einlauf erhalten soll, legt die Hebamme besser auf einen Tisch als auf den Schoß.

In dem Kapitel über die Ausspülungen der Scheide (§ 94) wäre erwünscht eine Zusammenstellung der Fälle, in denen der Hebamme ohne besondere Anweisung des Arztes Scheidenspülungen anempfohlen sind. Bisher sind dies folgende Fälle:

A. Heiße Ausspülungen (48—50° C): bei Blutungen.

B. Reinigende Ausspülungen (1%ige Lysollösung):

1. vor der Tamponade:
   a) bei Abort (§ 301),
   b) bei vorliegendem Mutterkuchen (§ 427);

2. nach Herausnahme der Tamponade:
   a) bei Abort (§ 301),
   b) bei vorliegendem Mutterkuchen (§ 427);

3. bei Abort mit jauchigem Ausfluß (§ 302);

4. vor der Lösung der Nachgeburt (§ 441).

Vor der Ausspülung der Scheide ist besser eine Abwaschung mit in Lysollösung getränkter Watte als ein Abspülen derselben.

Zur Messung der Temperatur der heißen Scheidenspülungen steht der Hebamme nur das Badethermometer zur Verfügung, dasselbe ist meist, seiner Holzbekleidung halber, zu diesem Zwecke nicht einwandfrei.

In § 95 (Tamponade) gehört das in Parenthese gesetzte Wort („Tampons") nicht hinter Stopfmittel, sondern hinter zusammengewickelte Wattekugeln.

Bei der Ausführung der Tamponade ist zu empfehlen, bei starkem Haarwuchs die Haare abzuschneiden. Statt die Tamponade einzeln aus der Büchse zu entnehmen, sollte sie die Hebamme auf ein ausgekochtes Handtuch legen.

Ein Maßstab, wann die Tamponade fest genug gemacht ist, wird der Hebamme nicht gegeben, man sollte sagen: Die Tamponade ist nur wirksam, wenn sie so fest gemacht ist, daß kein Tampon mehr in die Scheide hineingeht und die Frau über deutliche Druckempfindung klagt. Ferner ist zu verlangen, daß, solange die Tamponade liegt, die Hebamme mindestens in dreistündiger Pause die Temperatur entweder selbst mißt oder das von den Angehörigen ausführen läßt, um sich sofort eine Steigerung melden zu lassen.

In dem Abschnitte „Die Anwendung von Wärme und Kälte auf einzelne Körperteile" (§ 97) könnte bei den Einpackungen des Körpers den Hebammen gestattet werden, dieselbe bei Ausbruch von Eklampsie auch schon vor der Ankunft des Arztes zu machen.

Unter „Wundheilung, Wundkrankheit und Wundschutz" sollte neben den hier (§ 102) gebrauchten Ausdrücken „Spaltpilze, Pilze, Bakterien" vielleicht auch des öfteren das Wort „Keime" in Anwendung gebracht werden (cf. § 58), da ja auch das Wort „keimfrei" des öfteren wiederkehrt. Das Wort „Keime" begegnet uns plötzlich ohne Erklärung im § 107, in den vorhergehenden Paragraphen ist nur von Spaltpilzen oder Pilzen die Rede.

Was nun den heißumstrittenen Punkt der Desinfektionsfrage in der Hebammenpraxis betrifft, so muß die Einführung des Sublimats in dieselbe als ein wenig glücklicher Griff bezeichnet werden, und zwar hauptsächlich wegen der Giftigkeit des Mittels. Auch die eindringlichen Warnungen des Lehrbuchs werden doch Unglücksfälle nicht ganz verhindern können. Aus der Praxis sind des öfteren Mitteilungen erschienen, welche die Gefährlichkeit des Mittels bestätigten. Am eklatantesten ist der von Kornalewski[1] veröffentlichte Fall, in dem eine Frau infolge der alleinigen Berührung mit den sublimatnassen Händen der Hebamme eine schwere Sublimatvergiftung sich zuzog. Überall, wo die Hebamme mit der sublimatnassen Hand auf die Bauchdecken gefaßt hatte, bildeten sich ausgedehnte Geschwüre, in Gestalt eines deutlichen Handabdruckes. Die Idiosynkrasie dieser Frau gegen Sublimat muß allerdings eine ausnahmsweise große gewesen sein.

Wir können nach den Erfahrungen in der Baseler und Marburger Klinik die Heißwasser-Alkoholdesinfektion als eine vorzügliche, allen anderen zum mindesten gleichwertige, wenn nicht weit überragende Methode empfehlen. Auch aus der Praxis ist dieser Methode zum Gebrauche für die Hebammen das Wort geredet worden. Die Desinfektionsvorschriften würden sich dann ungemein vereinfachen, es wäre nicht eine gewöhnliche und eine verschärfte Desinfektion nötig, sondern für alle Fälle genügte die Vorschrift: 5 Minuten Heißwasserseife, 5 Minuten Alkohol. Auch das Instrumentarium der Hebamme würde sich dadurch vereinfachen. Das Lysol oder vielmehr das gleichwertige billigere und in seiner Zusammensetzung garantierte Seifenkresol führt die Hebamme weiter mit sich, einmal zu Ausspülungen, Abwaschungen der Frau, um ihre Instrumente hineinzulegen und um vor der Untersuchung die Hände kurz einzutauchen (dieses Eintauchen ist allerdings nur bei Frauen mit enger Scheide nötig, bei weitem Introitus vaginae kann der alkoholnasse Finger ohne Schwierigkeit eingeführt werden).

Ein großer Mangel des Hebammeninstrumentariums ist noch das Fehlen eines zweckmäßigen Behälters für die Watte. Die frisch ausgerüstete Hebamme geht mit 2 Päck-

[1]) Zeitschr. f. Med.-Beamte, 1906, Nr. 21.

chen Wundwatte à 50 g (sehr häufig Preßwatte), welche sehr elegant und sauber aussehen, in die Praxis, aber wie sieht dies später aus? Ich habe bei den Geburten, zu welchen ich über Land gerufen wurde, in dieser Beziehung die merkwürdigsten Dinge zu sehen bekommen, alles andere als keimfreie Aufbewahrung der Watte. Die saubersten Hebammen öffneten ihre Wattepakete nur an der einen Seite, zogen die Gebrauchswatte Stück für Stück heraus und verschlossen dann das Paket durch Einschlagen der Papierhülle an dieser Seite. Andere öffneten das frisch gekaufte Pack Watte in ihren Wohnungen und schlugen es in einzelnen Portionen in saubere Handtücher. Die weniger sauberen öffneten das Paket vollständig, die Watte lag auf dem meist nicht besonders reinen Tische herum, und da die Papierhülle sich für die auseinanderquellende Watte nun zu klein erwies, so wurde sie nun einfach in eine alte Zeitung eingewickelt, ja, ich habe auch Hebammen gesehen, und noch dazu ganz junge, noch nicht lange aus der Lehranstalt entlassene, die im übrigen noch in einigermaßen befriedigender Weise sich an ihre Vorschriften hielten, welche ihren gesamten Wattevorrat und die Nabelschnurbändchen, in eine Zeitung gewickelt, der Tasche entnahmen. Eine Kontrolle in dieser Beziehung durch den Kreisarzt ist nicht möglich, denn zu den Revisionen der Tatsachen gelegentlich der Nachprüfungen wird ein neues, soeben in der Apotheke oder beim Instrumentenmacher erstandenes Wattepaket der Tasche beigefügt.

Eine zweckmäßige Lösung dieser Frage wäre die, wenn die Watte den Hebammen in solcher Verpackung in die Hand gegeben würde, daß ein Teil aus derselben entnommen werden kann, ohne daß der Rest mit der Außenwelt in Berührung kommt.

II. Die regelmäßige Schwangerschaft.

Gelegentlich der Besprechung der Befruchtung (§ 120), cf. § 47, könnte, ohne zu große Ansprüche an das Verständnis der Schülerinnen zu stellen, mitgeteilt werden, wodurch das an sich unbewegliche befruchtete Ei durch den Eileiter in die Gebärmutterhöhle gelangt, daß die Fortbewegung durch die in der Richtung nach dem Uterus flimmernden Flimmerhärchen der Tubenschleimhaut vonstatten geht. Überhaupt ist das Thema Beischlaf und Befruchtung etwas knapp gehalten.

In § 125 wäre besser statt „Die Nabelschnurschlagadern sind die Endäste der großen Körperschlagader" gesagt: „Die Nabelschnurschlagadern sind Äste der großen Körperschlagader, sie gehen aus den Beckenschlagadern ab".

In § 126 (Bau der Plazenta) vermißt man die Einteilung der Zotten in „Haft- und Ernährungszotten".

In § 136 (Einfluß der Gebärmutter auf die benachbarten Teile) könnte hinter dem Satz „Allerdings kann eine stärkere Anschwellung beider Schenkel auch eine andere üble Bedeutung haben und von einer Nierenerkrankung herrühren" hinzugefügt werden: „dann sind aber auch wassersüchtige Schwellungen anderer Körpergegenden, wie der Hände, der Bauchdecken oder des Gesichts, vorhanden". Statt des den Hebammenschülerinnen fremden Ausdrucks „Teint" könnte „Haut- und Haarfarbe" gesetzt werden.

„Die geburtshilfliche Untersuchung".

In diesem Abschnitt wird erst am Schluß der inneren Untersuchung die Schülerin angewiesen, Fragen an die Schwangere zu stellen über Gesundheit etc. Zweckentsprechend ist die in die neueste Auflage aufgenommene Änderung, daß die Hebamme nicht wie früher, am Schlusse der geburtshilflichen Untersuchung, sondern „vor und während der äußeren Untersuchung" diese Frage stellen solle. Es wäre erwünscht, wenn in einer weiteren Auflage dieser Paragraph (§ 154) auch zu Anfang der Untersuchung seinen Platz finden würde.

Unverständlich ist, warum die Hebamme bei der äußeren Untersuchung „die Röcke der Frau nach oben schlagen solle, so daß der Bauch nur mit dem Hemd bekleidet ist". Zur Vornahme der äußeren Untersuchung muß sie nun auch das Hemd nach oben schlagen, so daß der ganze Unterkörper und die Beine der Frau entblößt sind. Für gewöhnlich untersucht man doch äußerlich so, daß man die Röcke nach unten schiebt und das Hemd nach oben.

Wie bei der äußeren Untersuchung, so könnte auch bei der inneren etwas mehr schematisch vorgegangen werden. Im Lehrbuch sind nur drei Dinge als besonders wichtig bei der

inneren Untersuchung hingestellt, „der vorliegende Teil, der Muttermund und der Scheidenteil". Ich pflege den Schülerinnen für die innere Untersuchung ein Schema zu geben und achte darauf, daß genau nach diesem untersucht wird. Die Schülerin muß, während sie untersucht, laut den Befund mitteilen: Scheideneingang, Scheide (Weite und Beschaffenheit), Scheidenteil (Länge und Gestalt), Muttermund (Weite und Gestalt), vorliegender Teil, Becken.

Der Hebamme zu gestatten, den Mittelfinger mit hineinzuschieben, falls sie mit einem Finger nicht genügend fühlt (§ 152), und in diese Verlegenheit wird eine Hebamme öfters kommen, halte ich für nicht ungefährlich, denn der zurückgeschlagene Mittelfinger hat ja am After und Damm gelegen, kann also nicht mehr als einwandfrei bezeichnet werden. Schon besser wäre es, sie hört mit der Untersuchung auf und desinfiziert sich erst noch einmal, um dann auch den zweiten Finger einzuführen. Vielleicht hat der Verfasser des Lehrbuches aussprechen wollen, daß die Hebamme bei weiter Scheide von vornherein zwei Finger benutzen dürfe, aber dem genauen Wortlaut entspricht die hier angeführte Auffassung.

Der Hebamme zu gestatten, „durch ein feines Hemd hindurchzutasten", ist wohl auch bei der prüdesten Dame überflüssig. Der Rückschritt zur Untersuchung und zum Katheterismus unter der Bettdecke, wie sie tatsächlich alte Hebammen noch hier und da ausüben, ist damit begonnen.

„Die Erkennung der Schwangerschaft."

Unter den sicheren Zeichen der Schwangerschaft (§ 157) wird vermißt das Hören und Sehen der Kindsbewegungen, ferner als viertes und fünftes sicheres Zeichen „Zusammenziehungen der Gebärmutter und das gleichmäßige Wachstum der Gebärmutter", einer Schwangerschaft entsprechend: das erstere ist vom Lehrbuche unter den wahrscheinlichen aufgeführt. Endlich können in diesem Kapitel noch Erwähnung finden die Braunfärbung der weißen Linie und Auftreten von Chloasmata uterina im Gesicht.

„Die Zeitrechnung der Schwangerschaft."

Hierbei könnte der Hebamme (§ 161) als ein weiteres Hilfsmittel zur Berechnung des Geburtstermines bei Hochschwangeren noch das Befragen nach der stattgehabten Senkung des Leibes gelehrt werden; wenn es im allgemeinen auch nur ein wenig zuverlässiges Mittel ist, so kann es doch in manchen Fällen von Wert sein.

Der Höhestand des Gebärmuttergrundes (§ 163) in den letzten Monaten ist nach der Magen- bzw. Herzgrube bestimmt; warum nicht Spitze des Schwertfortsatzes des Brustbeins? Zweckmäßiger und genauer ist die Bestimmung der Entfernung des Gebärmuttergrundes vom Rippenbogen nach Fingerbreiten, wie dies im 9. Monat auch geschehen ist. Exakter wäre statt „im 8., 9., 10. Monat" gesagt: „in der 32., 36., 40. Woche".

(Fortsetzung folgt.)

Bücherbesprechungen.

E. Herrmann und **R. Hartl:** Der Einfluß der Schwangerschaft auf die Tuberkulose der Respirationsorgane. Eine tierexperimentelle Studie. Zeitschr. für Hygiene und Infektionskrankheiten, Bd. LVI. Separatabdruck.

Noch sind die Ansichten über den Einfluß der Schwangerschaft auf die Tuberkulose einander widersprechend, weshalb es verdienstvoll war, daß die k. k. Gesellschaft der Ärzte diese Frage als Thema eines Wettbewerbes aufstellte. Die beiden Autoren suchten nun diese Frage zu lösen, und scheinen dem Referenten sowohl die Versuchsanordnung als auch die Ergebnisse einwandfrei zu sein.

Die Experimentatoren erzeugten Lungentuberkulose bei Meerschweinchen durch Inhalation von Tuberkelkulturaufschwemmungen und gruppierten in bezug auf Gewicht und Alter gleichwertige Tiere, wobei die eine Hälfte der Deckung zugeführt wurde, während die andere Hälfte als Kontrolltiere benützt wurde. Ein Teil der Tiere war bereits trächtig, als sie zu Versuchen herangezogen wurden.

Auf Grund von Untersuchungen an 111 Tieren kommen die Autoren zu dem Schluß, daß unter 59 trächtigen Tieren 31 früher und 11 später eingingen als die Kontrolltiere. Bei den trächtigen mit kürzerer Lebensdauer waren die Knoten in 51% größer als bei den Kontrolltieren. In 60% der beeinflußten Fälle ist der einzelne

Knoten beim trächtigen Tiere rascher gewachsen, in 63% die Verkäsung rascher vor sich gegangen als beim Kontrolltier. Auch die Generalisation war früher eingetreten als bei den Kontrolltieren. Ähnlich verhalten sich die Verhältnisse bei den Tieren mit Knotengröße der 2. und der 3. Kategorie.

Aus allen 3 Kategorien ergibt sich, daß die Tuberkulose der Respirationsorgane der Meerschweinchen, beurteilt nach Lebensdauer, durch die Schwangerschaft beeinflußt war in 71% der Fälle, während in 28% kein Einfluß nachweisbar war. Unter den beeinflußten Tieren war das Leben abgekürzt in 74% und verlängert in 26%. Die Einzelknoten waren größer in 66%, die Verkäsung war vorgeschritten in 69%, Bronchiektasien fanden sich in 87%. Die Generalisation trat früher ein in 54%. Der beim Meerschweinchen in den oben angeführten Prozentsätzen bestehende ungünstige Einfluß der Schwangerschaft auf die durch verhältnismäßig starke Dosen erzeugte Lungentuberkulose beruht auf einem rascheren Wachstum der Knoten, auf einer früher eintretenden und rascher vor sich gehenden Verkäsung, auf einer baldigen Ausbildung von Bronchiektasien und der raschen Zunahme der Größe derselben. Bezüglich der Generalisation der Tuberkulose ließ sich ein erheblicher Unterschied nicht auffinden.

O. Fellner.

Bericht der kärntnerischen Landes-Wohltätigkeitsanstalten in Klagenfurt über das Jahr 1906.

Die gynaekologische Abteilung weist eine Zahl von 114 Operationen aus. Die Gebärabteilung absolvierte 402 Geburten, wobei 172 Operationen notwendig waren. 381 Wöchnerinnen wurden gesund entlassen, 3 starben, 18 wurden transferiert. Die Gesamtmortalität beträgt 0·99% (4 Fälle, hiervon 2 mit Uterusruptur eingebracht, 1 moribund mit Placenta praevia zugewachsen). Puerperale, fieberhafte Erkrankungen ereigneten sich in 22 Fällen. Bemerkenswert ist, daß 358 Frauen ganz, 29 teilweise und bloß 15 nicht stillten.

P. Straßmann: Wasser und Messer in der Gynaekologie. Sammlung klinischer Vorträge. Gynaekol. Nr. 165. Breitkopf & Härtel, Leipzig 1907.

Vor einem Auditorium von offenbar vorzugsweise allgemeine Praxis betreibenden Ärzten besprach auf der VI. ärztlichen Studienreise P. Straßmann die Grenzen zwischen konservativem und operativem Vorgehen in der Gynaekologie, wobei er sich sowohl über Technik als auch über differenzielle Indikationsstellung mit kurzen, aber markanten Worten aussprach. Zu einem Detailreferat ungeeignet, ist die Lektüre des Vortrages insbesondere praktischen Ärzten recht warm zu empfehlen. F.

Sammelreferate.

Balneotherapie.

Sammelreferat von Dr. **Lazar Nenadovics,** Franzensbad.

1. Prof. Heinr. Kisch-Prag: **Über rhythmisch auftretende pathologische Symptome in der Menakme und Menopause des Weibes und dessen Balneotherapie.** (Berliner klin. Wochenschr., 1906, Nr. 19.)
2. Dr. Oskar Frankl-Wien: **Über physikalische Frauenheilkunde.** (Wiener med. Presse, 1906, Nr. 21.)
3. Dr. Lazar Nenadovics-Franzensbad: **Die Beziehung der Balneotherapie zur Gynaekologie.** (Wiener med. Presse, 1906, Nr. 13, 14.)
4. Idem: **Badekuren bei Uterusmyomen und exsudativen, entzündlichen Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane.** (Berliner klin. Wochenschr., 1906, Nr. 21.)
5. Dr. Ödön Rottenbiller-Budapest: **Was kann die Balneotherapie in der Prophylaxis der Karzinomrezidiven leisten?** (Orvosok lapja, 1906, Nr. 20. Ungarisch.)
6. Dr. Sigmund Krausz-Baden: **Beitrag zur Behandlung von Adnexerkrankungen.** (Wiener klin.-therap. Wochenschr., 1906, Nr. 8.)

7. Dr. O. Koppe-Pernau: **Über die Indikationen der Schlammbäder.** (St. Petersburger med. Wochenschr., 1906, Nr. 5.)

8. Dr. Josef Bäcker: **Die Infektionskrankheiten der weiblichen Genitalien.** (Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Frauenheilk. u. Geburtsh., Bd. VIII, H. 2.)

1. Prof. E. Heinrich Kisch-Prag: Über rhythmisch auftretende pathologische Symptome in der Menakme und Menopause des Weibes und deren Balneotherapie. Als solche rhythmisch in den bezeichneten Geschlechtsepochen des Weibes auftretende pathologische Symptome, welche als reflektorische Vorgänge ihren Ausgangspunkt von den anatomischen Veränderungen im Genitale des Weibes, speziell von Entwicklungs- und Rückbildungsprozessen in den Ovarien nehmen, bei der Entstehung welcher ferner psychische Momente und bestimmte Verhältnisse der individuellen Disposition und nervösen Irritabilität mitspielen, nennt der Verfasser: kardiale Beschwerden, Dyspepsien, chlorotische Zustände, Albuminurie, Hauterkrankungen und Psychoneurosen. Diese Störungen sind recht häufig Objekte balneotherapeutischer Behandlung; durch Bäder von verschiedener Temperatur, Dauer, Anwendungsform und chemischer Zusammensetzung können wir auf das Hautorgan einen mächtigen ableitenden Reiz üben, derivatorisch und beruhigend einwirken, die Herztätigkeit beeinflussen, die Blutzirkulation verändern, eine Reihe von Aktionen auslösen, welche auf Wärmeproduktion und Stoffwechsel, Blutbildung und Ernährung einwirken.

2. Dr. Oskar Frankl-Wien: Über physikalische Frauenheilkunde. Ein kurzer Überblick über die diversen physikalischen Heilfaktoren, welche für die Gynaekologie von Belang sind. Unter Thermotherapie faßt der Verfasser die Summe aller thermischen Einwirkungen auf den Körper zu Heilzwecken, gleichviel ob die in Wirksamkeit gebrachte Temperatur „warm" im landläufigen Sinne des Wortes oder kühl resp. kalt ist, ohne Rücksicht auf das Medium, welches Träger dieser Temperatur ist. Von den balneotherapeutischen Maßnahmen, die sich im Dienste der Gyniatrie bewähren, nennt der Verfasser den Gebrauch von Akratothermen, Säuerlings- und Stahlbädern (Gasbädern), alkalischen Quellen, Kochsalz- und Seebädern, Eisenvitriolbädern. Den Übergang von der Balneotherapie zum Gebrauche fester Medien behufs Vermittlung differenter Temperaturen bilden nach Verfasser die (der Übersichtlichkeit wegen zur Balneotherapie gezählten) Moorbäder, Fango-, Schlamm- und Limanapplikationen.

3. Dr. Lazar Nenadovics-Franzensbad: Die Beziehung der Balneotherapie zur Gynaekologie. Eine ausführliche Besprechung der balneologischen Literatur über dieses Thema. Bereits zu Ende des XVIII. Jahrhunderts wurden Brunnen- und Badekuren in folgenden Krankheitsfällen angewendet: Angeborene und erworbene Amenorrhöe, Dysmenorrhöe, Meno- und Metrorrhagie, weißer Fluß (katarrhalischer und gonorrhoischer), Geschwüre der Gebärmutter, Unfruchtbarkeit, das habituelle Abortieren, Erschlaffung der Bänder und Vorfall der Gebärmutter, Metritis chronica, Puerperalerkrankungen (etwa die exsudative Paraperimetritis), Geschwülste der Gebärmutter (etwa entzündliche Exsudatreste oder das Fibromyoma?) und weibliche Impotenz (etwa die Anaesthesia sexualis?). Zur Trinkkur dienten die alkalischen, alkalisch-salinischen, die alkalisch-muriatischen, die Eisen- und die Schwefelquellen. Sie wurden auch zu Bädern und Einspritzungen in die Scheide gebraucht. Die Solbäder, die Moorbäder, die kohlensauren Bäder und das Gasbad (CO^2) sind eine Errungenschaft des XIX. Jahrhunderts. Der Verfasser faßt alle Kurorte als große Sanatorien auf, in welchen außer den Quellen und Bädern auch andere Heilmittel angewendet werden. Die Frage, ob in einem Kurorte die lokale Behandlung zulässig ist, beantwortet der Verfasser folgendermaßen: Der Kurarzt ist berechtigt, eine lokale

Behandlung vorzunehmen, wenn der Hausarzt eine diesbezügliche Weisung erteilt; bei den Patientinnen jedoch, welche aus einem Orte kommen, wo kein Gynaekologe wirkt, wird der Kurarzt im Interesse der Betreffenden handeln, wenn er auch lokale Behandlung vornimmt, falls er eine solche für notwendig findet.

4. Dr. Lazar Nenadovics-Franzensbad: Badekuren bei Uterusmyomen und exsudativen entzündlichen Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane. Wenn das Prinzip der Gleichstellung der Kurorte sowohl vom Publikum als auch von den Ärzten im großen und ganzen auch befolgt wird, muß doch betont werden, daß es zwischen den Kurorten dennoch solche Unterschiede gibt, welche es zum Gebot machen, gewisse Krankheitsfälle mit Vorliebe in bestimmte Kurorte zu bescheiden. Der Verfasser bespricht zunächst die Frage: Welches Bad soll in der Behandlung der Uterusfibromyome bevorzugt werden? Wenn es auch nur einzelne Autoren gibt, welche über ein Verschwinden der Geschwulst nach Solbädern berichten, und nicht viele gibt, welche ein Kleinerwerden oder einen Stillstand im Wachstum derselben beobachtet haben, so wird allerdings allgemein zugegeben, daß durch die Solbäder die krankhaften Symptome, die Blutung, die Herzbeschwerden und die Schmerzen günstig beeinflußt werden. Der Verfasser weist nach, daß die Franzensbader Moorbäder ebensolche Heilwirkung ausüben: gegen die Blutverluste entfalten sie einen wohltuenden Einfluß durch Blutableitung von den inneren Organen, durch Herabsetzung des Blutdruckes und durch die Massage resp. die durch diese bewirkten Uteruskontraktionen; gegen die Blutarmut kommt die blutstillende, die Blutbildung anregende Wirkung der Moorbäder- und die Eisenquellen in Betracht; gegen lokale Beschwerden sind die Moorbäder ein allgemein anerkanntes bewährtes Heilmittel; die blutdruckreduzierende Wirkung der Moorbäder berechtigt dieselben auf einen Vorzug vor den Solbädern in den Fällen, wo das Uterusmyom und die Herzbeschwerden eine Beziehung zur Arteriosklerose haben. Nach Verfasser verdienen die Moorbäder einen Vorzug vor den Solbädern bei myomkranken Frauen jugendlichen Alters von zarter Konstitution, bei denen starke Blutungen zur Anämie und sekundären Herzbeschwerden geführt haben, ferner wo Chlorose besteht, als auch in den Fällen, wo Arteriosklerose zu konstatieren ist. Der Verfasser bespricht weiters die Frage:

Wann soll man bei exsudativen Prozessen eine kurörtliche Badebehandlung beginnen lassen? Die Antwort des Verfassers lautet: Die Kranke soll man in ein Bad schicken, sobald das Fieber aufgehört hat und dieselbe reisefähig ist; die Reisefähigkeit soll man jedoch nicht an das Fehlen der Schmerzhaftigkeit knüpfen, vielmehr nach dem fieberlosen Zustande und dem allgemeinen Kräftezustande der Patientin beurteilen.

5. Dr. Ödön Rottenbiller-Budapest: Was kann die Balneotherapie in der Prophylaxis der Karzinomrezidiven leisten? Die Balneotherapie hat in der Prophylaxis der Karzinomrezidiven ein breites Feld durch die Steigerung der vitalen Funktionen, durch die zielbewußte Belebung des Stoffwechsels, durch erfolgreiche und maximale Steigerung der Widerstandskraft.

6. Dr. Siegmund Krausz-Baden: Beitrag zur Behandlung von Adnexerkrankungen. Die Behandlung ist folgende: 3. Balneotherapie, und zwar Moorbäder. „Es wird nun in dieser Richtung, das heißt mit der frühen Verordnung von Moorbädern, noch viel gesündigt, man läßt auch das kühle Sitzbad zu unvermittelt dem Moorbade folgen; da scheinen mir die Badener Thermen berufen zu sein, als Zwischenglied gute Dienste zu leisten. Der Verfasser hat gute Erfolge mit Bassinbädern von 24° C aufwärts gesehen und läßt bereits in subakutem Stadium baden.

7. Dr. O. Koppe-Pernau: Über die Indikationen der Schlammbäder. Von den kranken Frauen können manche im warmen Sommer aus der geschützten Badehütte kalt baden (im Meere!). Die allgemeine Kräftigung, die Anregung des Stoffwechsels beeinflussen auch das Frauenleiden günstig und gestatten, wo nötig, auch eine kräftige gynaekologische Massage. Sollen durchaus Schlammbäder gebraucht werden, so kann abends unbeschadet noch ein heißes Schlammsitzbad in einer bequemen Holzwanne genommen werden mit nachfolgender kühler Übergießung. Frauen sollten nur Schlammpackungen oder Schlammsitzbäder bekommen. (Es ist die Rede vom Hapsal-Arensburg-Pernauschen Meeresschlamm. Ref.)

8. Dr. Josef Bäcker: Die Infektionskrankheiten der weiblichen Genitalien. Bei den chronisch entzündlichen Prozessen der Adnexa perhorresziert der Verfasser die Massage, Kolumnisation und legt bei ruhiger Lebensweise Hauptgewicht auf heiße Irrigationen und Gebrauch von Salz- und Moorbädern. Verfasser kann es nicht verschweigen, daß er besonders nach dem Gebrauche der Vizaknaer Bäder einige staunenswerte Erfolge gesehen hat.

Aus der amerikanischen Literatur.

(Letztes Vierteljahr 1906.)

Sammelbericht von Dr. **Oskar Frankl**, Wien.

A. Gynaekologie.

1. Davenport: **Chronic Headache Associated with Pelvic Disease.** (The Journ. of the Amer. med. association, 1906, Nr. 19.)
2. Jampolis: **Influence of Intraperitoneal Injections of Warm Sterile Saline Solution in Intraperitoneal Hemorrhage.** (The Journ. of the Amer. med. association, 1906, Nr. 18.)
3. Andrews: **Hernia of the Ovary and Tube.** (The Journ. of the Amer. med. association, 1906, Nr. 21.)
4. Gardner: **Prolapsed Ovaries.** (The Amer. Journ. of Obstetr., 1906, Dezember.)
5. Cannaday: **The Present Status of Conservatism in the Surgical Treatment of Tubes and Ovaries.** (The Journ. of the Amer. med. association, 1906, Nr. 18.)
6. Reynolds: **Conservative Surgery of the Ovaries.** (The Journ. of the Amer. med. association, 1906, Nr. 18.)
7. Graber: **The Local Treatment of Women.** (The Post-Graduate, 1906, Nr. 11.)
8. Child: **A Review of the Operative Treatment of Cystocele in the Past One Hundred Years.** (The Amer. Journ. of Obstetr., 1906, Oktober.)
9. Tod Gilliam: **The Gilliam Operation for Deviations of the Uterus.** (Journ. of Surg., 1906, Nr. 11.)
10. Emerson: **Ventro-Suspension and Ventro-Fixation.** (The Journ. of Surg., Gyn. and Obstetr., 1906, Nr. 6.)
11. Montmarquet: **Hysteropexy Followed by Repeated Pregnancies.** (Report of Tree Cases. Albany Med. Annales, Vol. XXVII, Nr. 11.)
12. Neatby: **The Operative Treatment of Uterine Displacements, with Special Reference to Hysteropexy and its After-Results.** (The Journ. of Surg., Gyn. and Obstetr., 1906, Nr. 6.)
13. Dudley: **The Utilization of the Broad Ligaments in Complete Descent of the Uterus, Hysteromyomectomy and Removal of the Uterine Appendages.** (The Journ. of the Amer. med. association, 1906, Nr. 20.)
14. Dorsett: **The Utilization of the Broad and Round Uterine Ligaments in Supravaginal Hysterectomy.** (The Amer. Journ. of Obstetr., 1906, Dezember.)
15. Craig: **Contraction and Shortening of the Uterosacral Ligaments. A Suggestion as to Etiology and Treatment.** (The Amer. Journ. of Obstetr., 1906, Dezember.)

16. Taussig: **Utero-Vaginal Fixation for the Relief of Extensive Uterine Prolapse at or near the Menopause.** (Journ. Missouri State med. association, Vol. II, Nr. 9.)

17. Brothers: **Trachelo-Hysterectomy; Its Scope and Technic.** (The Post-Graduate, 1906, Nr. 11.)

18. Brothers: **The Construction of a New Vagina.** (The Amer. Journ. of Obstetr., 1906, pag. 331 u. 523.)

19. Montgomery: **Uterine Myomata Complicating Pregnancy.** (The Journ. of the Amer. med. association, 1906, Nr. 22.)

20. Thring: **A Seventh Case of Myomectomy during Pregnancy.** (The Journ. of Obstetr. and Gyn. of the Brit. Emp.)

21. Clark: **Symptoms of Cancer of the Uterus.** (The Journ. of the Amer. med. association, 1906, Nr. 23.)

22. Clark: **Report of Comittee on Cancer of the Uterus.** (Ebenda.)

23. Bell: **The Pathogenesis and Therapeutics of Cancer.** (Med. Record, 13. Oktober 1906.)

24. Ries: **The Operative Treatment of Cancer of the Cervix Uteri.** (The Journ. of the Amer. med. association, 1906, Nr. 23.)

25. v. Rosthorn: **The Radical Operation in Uterine Cancer.** (Ebenda.)

26. Sampson: **A Careful Study of the Parametrium in Twenty-seven Cases of Carcinoma Cervicis Uteri and Its Clinical Significance.** (The Amer. Journ. of Obstetr., Oktober 1906.)

27. Goffe: **Cystocele.** (Ebenda.)

28. Lindsay Peters: **The Evolution of Modern Cystoscopic Instruments and Methods.** (Ebenda.)

29. Fred. J. Taussig: **Urethral Bacteria as a Factor in the Etiology of Cystitis in Women.** (Ebenda.)

30. Garceau: **The Treatment of Tuberculosis of the Urinary Tract in Women.** (The Journ. of the Amer. med. association, 1906, Nr. 18.)

31. Peterson: **Urinary Incontinence. The Treatment of Certains Forms by the Formation of a Vesicovaginal-rectral Fistula, Combined with Closura of the Introitus Vaginae.** (Ebenda.)

Von allgemeinen Themen interessiert zunächst die Abhandlung Davenports[1]) über das Verhältnis des chronischen Kopfschmerzes zu Beckenerkrankungen. Er betont, daß Kopfschmerz bei letzteren eine zufällige Komplikation bedeutet, außer wenn unregelmäßige oder spärliche Menstruation als Hauptsymptom vorherrscht. Ansonsten ist der Kopfschmerz meist eine Erscheinungsform des allgemein neurasthenischen Zustandes, welcher entweder durch die Beckenerkrankung hervorgerufen wurde oder zu dessen Entwicklung das Genitalleiden doch die Prädisposition geschaffen hatte.

Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung warmer Kochsalzeinspritzungen in die Bauchhöhle bei intraperitonealen Blutungen führte Jampolis[2]) aus. Es ergab sich, daß hierdurch Fieber hintangehalten wurde, peritoneale Verwachsungen ausblieben, die Resorption beschleunigt wurde. Die Methode eignet sich insbesondere für sehr schwere Fälle mit hochgradigstem Shock, wo nicht sofort Laparotomie vorgenommen werden kann.

Ad Pathologie und Therapie der Adnexe sei zunächst die Arbeit von Andrews[3]) erwähnt, welcher kritisch Bericht erstattet über die Literatur der Hernien der Ovarien und Tuben. Gardner[4]) spricht über Ovarialprolaps (Deszensus). Bei einem Falle von Deszensus beider Ovarien in den Douglas traten nach anfallweisem Kopfschmerz stets Krämpfe zutage. Durch abdominale Verkürzung der Ligamenta ovarica wurde Heilung erzielt. Ovarialprolaps findet sich meist bei Retrodeviationen des Uterus, doch geht meist Vergrößerung der Ovarien voran. Die Ligamenta ovarica sind stets vergrößert. Schmerzen im Becken, in die Beine ausstrahlend, Kopfschmerzen, daneben paroxysmale Intermenstrualschmerzen (2—14 Tage vor oder nach der Periode, jedoch konstant

in ihrer Beziehung zu dieser), daneben Dysmenorrhöe, nervöse Erscheinungen, auch Krämpfe, Schmerzen beim Koitus und bei der Defäkation sind charakteristisch.

Über konservative Adnexchirurgie spricht Cannaday.[5]) Ein Rundschreiben an 35 namhafte Operateure ergab, daß nur 1% der konservativ-chirurgisch behandelten Adnexfälle, wo Tuben und Ovarien behandelt wurden, später gravid wurde. Bei konservativer Operation der Ovarien ergab sich in 5—10% nachfolgende Gravidität. Viele Operateure behandeln die entzündeten Adnexe rein konservativ, nicht chirurgisch. Radikal sind alle in bezug auf die Pyosalpinx. Cannaday hält die konservativ-chirurgische Tubenbehandlung für angezeigt, wenn die akut-entzündlichen Erscheinungen weit zurück liegen, die Schädigung der Tubenwand relativ leicht ist, kein Zeichen von Tuberkulose oder maligner Degeneration vorliegt, Eierstocksreste zurückgelassen werden können und wenn keine Kontraindikation gegen eine künftige Schwangerschaft vorliegt. Konservative Eierstockschirurgie ist angezeigt bei Frauen vor der Menopause, wenn weder Tuberkulose, noch maligne Degeneration, noch eitrige Infektion vorliegt, sondern wenn der Eierstock bloß zystisch verändert ist und von Adhäsionen befreit werden soll. Freilich ist die Unwahrscheinlichkeit neuer Funktionsherstellung sowie die Gefahr einer Erkrankung auf der Gegenseite zu bedenken. Auch kann bei zystischer Entartung nach konservativ-chirurgischer Behandlung leicht Rezidiv auftreten. Doch ist dies keineswegs gewiß, und ein kleinzystisches Ovarium ist unter Umständen besser als keines. Auch er ist für chirurgische Behandlung des Ovarialprolaps.

Über konservative Chirurgie neoplastisch veränderter Ovarien bei gesunden oder nicht stark lädierten Tuben spricht Reynolds[6]) auf Grund von 29 genau beobachteten, selbst operierten, wiederholt nachuntersuchten Fällen. Sind bei einem zystisch veränderten Ovarium auch normale Partien vorhanden, so entfernt er es doch gänzlich, damit nicht der Rest zystisch degeneriere. Sind beide Ovarien krank, so ist das bessere konservativ zu operieren. Sind beide leicht erkrankt, so sind beide konservativ zu operieren. Dabei ist nicht bloß der pathologische Charakter des Neoplasmas, sondern auch das Alter der Kranken zu berücksichtigen. Bei Frauen über 45 Jahren hat man weder auf Befruchtung noch auf Menstruation, sondern nur auf Ausfallserscheinungen zu achten. Bei Frauen jenseits der Menopause kommt auch dies nicht mehr in Betracht. Bei jungen Frauen ist möglichst konservativ zu operieren. Bei Frauen um 40 Jahre herum ist auch auf die sozialen Verhältnisse, das Vorhandensein von Kindern, Rücksicht zu nehmen. Bei jugendlichen Personen bringt der Ausfall der Menstruation meist eine neurasthenische Katastrophe mit sich; bei Frauen über 35 Jahren ist dies schon viel seltener und meist in viel leichterem Grade der Fall. Bei malignen Neoplasmen ist jede konservative Chirurgie ausgeschlossen. Nach Klassifikation der benignen Eierstocksgeschwülste betont Reynolds, daß sich die Therapie mehr nach Größe und Zahl der Zysten, als nach dem exakt pathologischen Charakter richtet. Die Methoden sind Punktur, Resektion, Halbierung des Ovarium mit multipler Punktur, Skarifikation. Eine reiche Kasuistik beschließt die überaus lesenswerte Arbeit.

Eine Reihe von Arbeiten befaßt sich mit der Operationstechnik. Child[8]) gibt einen historischen Überblick über die Zystokelenoperationstechnik in den letzten hundert Jahren. Ausgehend von den Methoden Joberts und Gerhardins (1823) gelangt er unter Beifügung schematischer Figuren bis an die zuletzt (1904) ersonnenen Methoden von Hirst und Goffe.

Die Gilliamsche Ventrosuspension wird derzeit von ihrem Erfinder[9]) unbeachtet der vielen Modifikationen, die sie erfahren, folgendermaßen geübt. 3—4 Zoll langer

Schnitt zwischen Nabel und Symphyse. Das Ligamentum rotundum wird $1^1/_2$ Zoll weit vom Fundus umstochen, die Fäden werden herausgeleitet, mit einer Klammer gefaßt, $1^1/_2$ Zoll oberhalb der Symphyse wird sodann Bauchfell, Muskel und Faszie mit einer Klammer gefaßt, wobei darauf zu achten ist, daß die Wundränder einander genau decken; die Haut und das subkutane Zellgewebe werden seitlich abgezogen. Einen Zoll weit vom Schnittrande wird ein Loch durch alle drei zusammengehaltenen Schichten gemacht, hierauf mittelst der das Mutterband umfassenden Ligatur, die durch das Loch gezogen worden, eine kleine Schleife des Ligamentum teres in das Loch hineingezogen und mit Catgutligatur an der Oberfläche der Faszie befestigt. In keinem Falle will er Geburtsstörung oder Inkarzeration respektive Strangulation der Eingeweide beobachtet haben.

Das Verhältnis der Ventrosuspension zur Ventrofixation bespricht Emerson.[10]) Die erstere wird ausgeführt bei Kranken, die in voller Gebärfähigkeit stehen, indes die letztere eine Schwangerschaft ausschließt, also nur zur Zeit der Funktionslosigkeit des Uterus anwendbar ist. Die Alexandersche Operation hat Emerson gänzlich verlassen, weil man einerseits allzusehr von den Qualitäten des runden Mutterbandes abhängig ist und andrerseits den Uterus selbst nicht beobachten kann. Die Kellysche Operation bringt eine pathologische Anteversion und eine feste Verwachsung mit der Bauchwand hervor. Unter den Modifikationen der „Ligamentum rotundum-Operationen" traut er der Gilliam-Fergusonschen, als der besten zu, den Uterus gut zu tragen, doch bringt sie während der Schwangerschaft Beschwerden hervor. Hierauf gibt er die Technik der Suspension an, deren er sich bedient. Es werden beiderseits weit voneinander tiefe Nähte durch die vordere Uteruswand geführt, die Fäden durch die ganze Bauchwanddicke herausgeleitet und diese nach Schluß der Bauchwandwunde vereinigt. Dadurch wird der Uterus nach vorne gezogen.

Montmarquet[11]) berichtet über 3 Fälle, in welchen nach Kellyscher Hysteropexie wegen Retroversion mehrfach Schwangerschaft eintrat und ans normale Ende gelangte, während vor der Operation in allen 3 Fällen Fehlgeburten eintraten. Auch er hält die Alquié-Alexandersche Operation nur in einer beschränkten Zahl von Fällen für anwendbar. Er veröffentlicht seine Fälle, in deren einem sogar 3 normale Geburten erfolgten, als Abwehr gegen die ihm unberechtigt erscheinenden Angriffe der Autoren, welche die Hysteropexie als unwissenschaftliche und unzweckmäßige Operation verwerfen.

Auch Neatby[12]) betont den hohen Wert der Hysteropexie als Operation der Wahl bei Displacement des Uterus. Während der sexual-aktiven Lebenszeit ist die Suspension zu wählen; wo Prolaps oder Deszensus gleichzeitig bestehen, ist Vaginalplastik auszuführen. Bei Fixation kann Geburtsstörung eintreten, bei Suspension nicht. Neurasthenische, insbesondere ledige Individuen sind unter besonders vorsichtiger Wahl der Methode einer Operation zu unterziehen.

Operationstechnische Fragen hat auch die recht beachtenswerte Arbeit von Dudley[13]) zum Vorwurf. Sein Streben geht dahin, bei totalem Prolaps die Ligamenta lata als Stütze für den Beckenboden zu verwerten. Auch bei vaginaler Hysterektomie intendiert er das Gleiche. Er näht hierbei in 3 Etagen; die erste betrifft die Peritonealsutur, die zweite vereinigt die Stümpfe der breiten Mutterbänder, die dritte vereinigt die Scheidenwunde. In einer Serie von 9 überaus instruktiven Figuren zeigt Dudley die Operationstechnik bei komplettem Uterusprolaps. Vorderer Zirkulärschnitt, vordere Längsinzision in die Scheidenwand, Vernähung der beiden Ligamenta lata vor der

Zervix nach exakter Emporschiebung der Blase; ovaläre Ausschneidung der vorderen Vaginalwand, Sutur.

Auch die Technik der abdominalen supravaginalen Hysterektomie wird an einer Reihe hübscher Figuren klargemacht. Die Abtragung des Corpus uteri geschieht jederseits durch einen dreieckigen Schnitt, dessen Spitze lateral oben an der Seitenkante der Zervix und dessen Basis in der sagittalen Medianlinie (etwas tiefer) liegt, so daß die beiden dreieckigen Schnittflächen leicht zur Deckung zu bringen sind. Desgleichen werden die beiden Tubenstümpfe und die Schnittlinien der breiten Mutterbänder median vernäht. Dudley meint, daß die vereinigten Enden der Ligamenta lata die Rolle des Uterus im anatomischen Sinne übernehmen; hinter ihnen bleibt eine Douglassche Tasche bestehen. Sie bilden eine Stütze für den Beckenboden und verhindern einen Prolaps. Durch das also gebildete Septum wird die Verwachsung von Blase und Rektum hintangehalten. Auf letzteres Moment weist auch Dorsett[14]) hin.

Über die Anatomie und Physiologie der wahren, muskulösen Rektouterinbänder spricht Craig.[15]) Er hält eine aktive Rückwärtsziehung des Uterus durch diese Muskel für durchaus plausibel. Wenn die Uterosakralligamente kontrahiert, verdickt und empfindlich sind, so hält Craig dies nicht für eine Folge peritonealer Entzündungsvorgänge, sondern meist für das Ergebnis aktiver Kontraktion der Muskel, deren Bedeutung im Schutze einer entzündeten Zervix zu suchen ist. Sie wird so in die Kreuzbeingegend gezogen und gegen Irritationen bei Körpererschütterungen und den respiratorischen Bewegungen geschützt. Nach Ausheilung der Endotrachelitis durch Curettage erschlaffen die Bänder eventuell von selbst.

Unter Berücksichtigung des größten Teiles der einschlägigen Literatur bespricht Brothers[18]) kritisch die Operationen, welche notwendig sind 1. bei teilweise oder vollkommen fehlender Vagina, wobei Uterus und Adnexe mehr oder minder entwickelt und funktionierend sind, und 2. bei fehlender Vagina mit vollkommenem Defekt von Uterus und Adnexen oder rudimentären funktionslosen Organen.

Von den Arbeiten, welche sich mit der Komplikation von Schwangerschaft und Myom befassen, seien hervorgehoben jene von Montgomery[19]) und die von Thring.[20]) Montgomery betont die Wichtigkeit individuellen Vorgehens. Bei subserösen und submukösen Tumoren schwangerer Frauen unter 35 Jahren ist Myomektomie zu machen. Bei interstitiellen Tumoren von mäßiger Größe und geringer Zahl Enukleation. Durch große und zahlreiche Narben aber kann Schwangerschaft und Geburt gestört werden. Doch muß dies nicht der Fall sein, wie er durch eigene Fälle beweist. Die Operation während der Schwangerschaft ist erforderlich *a)* bei beständigen Schmerzen, *b)* bei bedrohlich raschem Wachstum der Tumoren, *c)* ungünstiger Lage des Tumors, *d)* Blutungen oder drohendem Abortus. Künstliche Einleitung der Geburt ist gefährlicher als Fortdauer der Schwangerschaft. Hysterektomie kommt in Frage, wo Fortdauer der Schwangerschaft nicht zu erhoffen ist und wo andere Eingriffe kontraindiziert sind. Vor dem 5. Monat bringt die Enukleation nicht leicht Abortus mit sich. Thring enukleierte ein in Degeneration befindliches Fibromyom bei einer Frau im 5. Schwangerschaftsmonate ohne Störung der Gravidität.

Es seien nun einige Arbeiten erwähnt, welche sich mit der Karzinomfrage befassen. Clark[21]) betont den hohen Wert der Frühdiagnose und beschreibt die bekannten Frühsymptome des Gebärmutterkrebses. In einem zweiten Aufsatze publiziert er den Bericht des zum Studium der Krebsfrage eingesetzten Komitees, bestehend aus den Herren Simpson, Cullen, Sampson, Webster und Clark. Die Ergebnisse beziehen sich insbesondere auf Symptomatologie und Frühdiagnose.

Bells[23]) Hinweis, daß der Krebs in Zusammenhang stehe mit der Lebensweise des zivilisierten Menschen, bedarf noch ebensosehr der Stütze, als seine Annahme eines Zusammenhanges mit den Verdauungsvorgängen.

Ries[24]) setzt sich für Ausdehnung und Gründlichkeit der Operation bei Zervixkarzinom ein und gibt eine „eigene" Methode an, die sich ihm in 8 Fällen bewährt habe. Mit der Frage der Radikaloperation beim Uteruskrebs befaßt sich gleichfalls, freilich mit mehr Erfolg, v. Rosthorn.[25]) Sein bekannter Standpunkt gipfelt in folgenden Punkten:

1. Die abdominale Operation ist die rationellste Methode, weil man dabei die Parametrien am gründlichsten entfernen kann.

2. Das frühzeitige Ergriffensein der Drüsen muß uns zu unbedingter Entfernung derselben bestimmen.

3. Nicht allzuweit vorgeschrittene Fälle von Rezidiv sind zu operieren. Daher sind in nicht zu großen Intervallen nach der ersten Operation Nachuntersuchungen vorzunehmen.

Mit dem eingehenden Studium der Parametrien bei 27 Fällen von Zervixkarzinom aus der Klinik Kelly beschäftigt sich Sampson.[26]) Seine Untersuchungsmethode ist jener Kundrats aus der Wertheimschen Abteilung nachgeahmt. 21 Fälle entsprachen dem „invertierenden" Typus (Knoten im Zervikalkanal), 19 davon waren Plattenepithelkrebse; in 15 Fällen war der Primärherd an der Portio gelegen. Das Adenokarzinom ist seltener, aber die bösartigere Form; der „evertierende" Typus des von der Portio ausgehenden Plattenepithelkrebses ist die gutartigste Form. Der „invertierende" Typus der Plattenepithelkrebse ist die häufigste Form; meist geht der Tumor von der Portio aus, seltener vom Kanal (ungünstiger). Der Krebs war entweder im Parametrium oder in den Beckenlymphknoten oder in beiden (20 von 27 Fällen); in 3 der fehlenden 7 Fälle wurden die Drüsen nicht entfernt, der Tumor war augenscheinlich lokal. In 3 von den Fällen, wo der Krebs im Parametrium nicht gefunden wurde, war er in den Beckenlymphknoten nachweisbar. Ein kleiner primärer Tumor hat die Drüsen infiziert, ohne das Parametrium zu ergreifen, das er passiert hat. Das Parametrium war in 17 Fällen ergriffen, 8mal durch direkte Ausbreitung des Krebses, 3mal in Form von Metastasen in den Lymphgefäßen des Parametrium, 6mal auf beiderlei Art. In den 9 Fällen von Metastasen im Parametrium waren die Beckenlymphknoten ergriffen. Verwechslungen krebsig ergriffener Parametrien mit entzündlichen Veränderungen sind nicht selten. Ist das Parametrium krebsig verändert, so entsteht in der Peripherie der Krebsinvasion eine reaktive entzündliche Infiltrationszone, welche die Härte des Gewebes noch vermehrt. Hypertrophisches, induriertes Gewebe mag Krebs vortäuschen. Auch ein normal weich fühlbares Parametrium kann Krebs enthalten, sei es in fadenförmiger Ausbreitung oder als Metastasen. Nur durch mikroskopische Untersuchung (Serienschnitte) läßt sich Krebs ausschließen. Die Beckenlymphknoten sind ergriffen in $^1/_3$—$^1/_2$ der operablen Fälle; auch bei den Drüsen kann nur die mikroskopische Prüfung Aufschluß geben, ob sie vom Krebs ergriffen sind oder nicht. Die prozentuelle Heilungszahl nach Mitnahme der Drüsen ist bisher noch keine abgeschlossene Frage. Jedenfalls ist breite Exzision der Parametrien geboten, einmal darum, weil sie so oft ergriffen sind, und weil sie oft bloß mikroskopische Krebszüge oder -nester enthalten. In mehr als der Hälfte der Fälle bestand eine über 6 Monate vernachlässigte Uterinblutung (!). Bei dem raschen klinischen Verlaufe der Krankheit (die Patientinnen leben selten über 3 Jahre, $^3/_4$ bloß 2 Jahre, $^1/_3$ bloß 1 Jahr nach der ersten Manifestation) ist die Frühdiagnose und Frühoperation von

höchster Wichtigkeit. In gewissen Fällen vermag das Parametrium dem Vordringen des Krebses Einhalt zu gebieten; durch frühzeitiges Operieren müssen wir uns diese Schutzkräfte dienstlich machen.

Eine Anzahl interessanter Arbeiten liegt auch über die Pathologie der Harnwege vor. Goffe[27]) bemängelt bei den gebräuchlichen Zystokelenoperationen die durch Einstülpung der Blasenwand und Verkleinerung der sie einschließenden Faszie entstehende Faltung des Blasengrundes. In den so gebildeten Taschen stagniert der Harn und gibt Anlaß zu Komplikationen. Er macht daher die Blase gänzlich frei, breitet die in der Zystokele gelegene, gedehnte Blasenwand über die Uterusfläche und die Ligamenta lata aus und näht sie daselbst an. Vaginalschnitt zunächst wie bei vaginaler Hysterektomie. Vom Mittelpunkt dieses Schnittes wird ein langer Schnitt senkrecht darauf geführt; bei gleichzeitigem Deszensus mit Retroversion muß normale Lage des Uterus hergestellt werden. Goffe rühmt seine Erfolge in mehr als 30 Fällen.

Eine historisch-kritische Darstellung der modernen Blasenspiegelung gibt Peters.[28]) Zum Schlusse beschreibt er die von Kelly 1893 angegebene Methode, bei welcher sich die Patientin bekanntlich in Knieellenbogenlage befindet und das Licht durch einen Stirnreflektor, welchen der Arzt trägt, in die Blase projiziert wird. Diese Beleuchtungsart erfordert große Übung, doch besitzt sie unleugbare Vorzüge gegenüber der intravesikalen Beleuchtung.

Taussig fand, daß bei 45 gesunden Frauen die Harnröhre bloß 8mal von Bakterien frei war. In mehr als der Hälfte aller untersuchten Fälle fanden sich pathogene Mikroorganismen, meist Staphylococcus pyogenes albus, gelegentlich Bacterium coli. Daß die Infektion der Blase durch den Katheterismus entsteht, ist erwiesen. Die diversen Doppelkatheter verbürgen nicht ein Gesundbleiben der Blase. Daher empfiehlt er bei öfter notwendigem Katheterismus, nebst interner Darreichung von Blasenantiseptika den Glaskatheter zunächst nicht weit in die Urethra vorzuschieben, die Harnröhre auszuspülen, ohne daß Flüssigkeit in die Blase gelangt, dann erst den Katheter in die Blase zu schieben, den Harn abfließen zu lassen und dann die Blase auszuspülen. Diese Methode, von Taussig als neu angegeben, mag in Amerika unbekannt sein, wird aber bei uns längst vielfach (auch vom Referenten seit Jahren) mit bestem Erfolge praktiziert.

Über die Behandlung der Tuberkulose des weiblichen Genitaltraktes spricht Garceau.[30]) Im ersten Stadium der Blasentuberkulose, wo zystoskopisch glänzende, rote Flecken ohne miliäre Knötchen zu finden sind, Sedativa, Ruhe, diätetische Behandlung, aber keine Lokaltherapie. Im zweiten Stadium 1:5000 Sublimat, hiervon 30—40 Tropfen langsam zu instillieren, entweder täglich oder doch so oft als es die Patientin verträgt. Ist Toleranz erreicht, so steige man bis 1:500. Eventuell vorher Kokainisierung. Innerlich Duotal. Nach etwa 4 Monaten ist erst Erfolg zu erwarten. Gleichzeitig wird bei Knieellenbogenlage unter Kokainanästhesie mit dem Lapisstift (eventuell das erste Mal im Ätherrausch) das geschwürige Terrain gründlich geätzt, später ohne Narkose einmal wöchentlich. Daneben Allgemeinbehandlung. Peinlichste Asepsis bei der Lokalbehandlung ist unerläßlich. Für intolerante Fälle empfiehlt er Cystotomia infrapubica zur Verringerung der Beschwerden. Exzision der Geschwüre kommt nur bei sehr tiefen Geschwüren in Betracht. Leicht blutende Granulationen sind mittelst Curette abzuschaben. Die Behandlung der Niere und des Ureters ist eine rein chirurgische. Die Operationsprinzipien basieren auf reicher, eigener Erfahrung.

Die ein Ultimum refugium zweifelhaften Wertes darstellende Bildung einer Vesikovaginalrektalfistel mit Verschluß des Scheideneinganges bei besonders mißlichen Fällen

von Zerstörung des Blasenhalses findet neuerlich einen Vertreter in Peterson.[31]) Mag sein Vorgehen heute auch nicht viele Nachahmer finden, so ist doch die angegebene Operationsgeschichte im Original lesenswert. Es ist zu wünschen, daß der Autor nach etwa zwei Jahren neuerlich über das Befinden seiner Patientin Bericht erstatte.

Vereinsberichte.

XII. Versammlung der deutschen Gesellschaft für Gynaekologie in Dresden vom 21. bis 25. Mai 1907. Berichterstatter: Dr. Ehrlich-Dresden. (Eigener Bericht.)

(Fortsetzung und Schluß.)

Vorträge verschiedenen Inhalts.

Olshausen-Berlin: Zur Exstirpation des karzinomatösen Uterus.

Die Frage, wie man die Karzinomkranken am besten am Leben erhält, ist noch nicht gelöst. Die meisten Operateure legen nicht den größten Wert auf die Entfernung der Drüsen, sondern auf eine Säuberung des Beckenbindegewebes von Karzinommassen. Ohne Zweifel ist die Technik der Karzinomoperationen sehr vervollkommnet worden, insbesondere die Dauer derselben wesentlich abgekürzt. Wenn Wertheim 60% der Operierten nach 5 Jahren noch rezidivfrei zählt, so ist dies ein höchst beachtenswertes Resultat. Was Olshausen jedoch von der Anwendung der abdominalen Methode abhält, ist die große Zahl der Nebenverletzungen bei diesem Verfahren (Blase und Ureter), ferner die schweren Zystitiden, die Bauchdeckeneiterungen und Beckenbindegewebsphlegmonen. Kurze Übersicht über die Erfolge der vaginalen Totalexstirpation; unter 528 vaginalen Operationen kamen nur 4·7% Nebenverletzungen (Blase und Ureter) vor. Zur Vermeidung dieser ist es notwendig, vor Abbinden der Lig. lata nochmals die Blase zurückzuschieben. Mitteilungen über die Dauerresultate. In den letzten 6 Jahren hat Vortragender nur 43 Patientinnen verloren, so daß die primäre Mortalität 4% beträgt. Die Todesfälle an Sepsis sind wesentlich eingeschränkt worden. Alles in allem sind die Dauerresultate für die Korpuskarzinome doppelt so günstig wie die des Kollum. Befriedigend sind freilich die Erfolge der vaginalen Operation nicht, vielleicht gelingt es den abdominalen Methoden, hier günstigere Resultate zu schaffen.

Wertheim-Wien: Über die erweiterte abdominale Uterusexstirpation.

Wertheim verfügt über 120 (insgesamt 400) Fälle von Uterusexstirpationen, die vor mehr als 5 Jahren ausgeführt worden sind. Von 87, über die berichtet werden kann, sind 53 rezidivfrei geblieben, das sind 61% der Operierten. 42% aller Karzinomkranken wurden operiert. Von diesen 87 Fällen wären 24 vielleicht noch auf vaginalem Wege zu operieren gewesen, die übrigen waren sehr weit vorgeschrittene Karzinome. Wertheim zählt unter seinem Material 60 Fälle, die vor 4 Jahren operiert worden sind und bisher jedenfalls rezidivfrei geblieben sind. Denn nach 4 Jahren hat Vortragender überhaupt kein Rezidiv mehr beobachtet. Diese Besserung der Resultate ist durch die abdominale Methode der Uterusexstirpation bedingt: Vermeidung von Nebenverletzungen und Entfernen der Drüsen. Der Drüsensuche ist nicht aller Wert abzusprechen: Die 4 in Kiel mitgeteilten Fälle, in denen ausgedehnte Drüsenmetastasen vorlagen, sind bisher noch rezidivfrei. Die primäre Mortalität, alle Fälle eingerechnet, beträgt infolge der Abkürzung der Narkosendauer nur noch 8·7%. Die Dauer der Operation ist auf durchschnittlich 1 Stunde beschränkt worden. Vortragender verwendet weder Gummihandschuhe noch Gaudanin. Schließlich bespricht er an zahlreichen Tafeln seine Operationsmethode.

Mackenrodt-Berlin: Dauerresultate der abdominalen Radikaloperation bei Gebärmutter-Scheidenkrebs.

Mackenrodt bekommt seine Fälle zugeschickt, wenn sie zum größten Teil nicht mehr vaginal operiert werden können. Da er aber auch solche noch operiert, in denen die karzinomatöse Wucherung bereits auf Blase und Rektum übergegangen ist, so ist seine Mortalitätsstatistik relativ groß, sie beträgt 19—21% bei einer Operationsziffer von 92%. Waren die Parametrien wenig ergriffen, so konnte die Mortalität auf 5—10% reduziert werden. Die Todesursache war meist nicht Sepsis; der Exitus trat in der größten Zahl der Fälle infolge Versagens der Herzkraft oder Nephritis ein. Außerdem gibt es eine sogenannte sekundäre Mortalität durch chronische Nephritis beziehentlich Vereiterung der Nieren (11 Fälle); so hat er noch nach 4 Jahren eine Operierte durch diese Komplikation verloren. Diese sekundäre Mortalität ist jedoch in den letzten Jahren wesentlich eingeschränkt worden. Nun die Erfolge der erweiterten Radikaloperation.

Bereits 8 Monate nach derselben wird eine Stabilität der Resultate beobachtet, insofern als eine Verschiebung der Rezidivzahlen nicht mehr stattfindet: Unter 144 Fällen, die $1^1/_2$—$6^1/_2$ Jahre nach der Operation zur Beobachtung kamen, waren 51·5% aller Operierten oder 74% der noch Lebenden rezidivfrei geblieben, nach Abzug der primären Mortalität. Die Dauerresultate der einzelnen Jahre differieren nur sehr wenig voneinander. Die absoluten Heilungsziffern sind nach Abzug der 11 in den späteren Jahren Verstorbenen (s. o. sekundäre Mortalität) bei einer Beobachtungsdauer von $1^1/_2$—$6^1/_2$ Jahren 55·6%, bei einer solchen von $3^1/_2$—$6^1/_2$ Jahren 42·0%, bei $4^1/_2$—$6^1/_2$ Jahren 45·5%, bei $5^1/_2$—$6^1/_2$ Jahren 48·5% und bei einer solchen von über 6 Jahren 58·3%. Alle Fälle stehen noch unter stetiger Kontrolle. Die älteren Resultate sind die besten und ebenso gut die jüngeren zwischen $1^1/_2$—$6^1/_2$ Jahren, weil anfangs und zuletzt die ganz aussichtslosen Fälle nicht mehr operiert worden sind. Wenn man als einwandfreie Dauerresultate diejenigen betrachtet, welche 4—$6^1/_2$ Jahre die Operation hinter sich haben, so ist die absolute Heilungsziffer 47·7% oder von den Überlebenden 68% nach Abzug von drei später Verstorbenen, welche jedoch nicht an Rezidiv zugrunde gegangen sind. Von den gesund Gebliebenen waren erkrankt: 8 an Zervixkarzinomen, 10 an Portiokarzinomen, 2 an Portiovaginalkrebsen, 1 an Portiozervixkrebs. In 16 Fällen fand sich das Karzinom bereits auf die Parametrien übergegangen, in 8 Fällen waren die Drüsen ergriffen.

Auf diese letzteren 8 ist besonderer Wert zu legen, weil es fast ausnahmslos fortgeschrittene Fälle waren; auch mikroskopisch war Drüsenkarzinom festgestellt worden. Man kann also mit den bisher erreichten Resultaten zufrieden sein. Zum Vergleich erwähnt Vortragender, daß auch bei der Igniexstirpation nach $3^1/_2$ Jahren 42% absolute Heilungen beobachtet worden waren; diese sanken aber nach 6 Jahren auf 22%, nach 10 Jahren auf 12%. Alle Spätrezidive waren von den Drüsen ausgegangen, zum Teil noch nach 9 Jahren. Diese Tatsache der Dezimierung der vorläufigen Heilungen durch die Drüsenrezidive sind für Mackenrodt ein schlagender Beweis für die Notwendigkeit der gründlichen Behandlung des Drüsenkörpers bei der Operation. Neben der gründlichen Ausräumung der Parametrien und der tiefen Absetzung der Scheide über dem Levator ani ist eine sorgfältige Beachtung der Drüsenfrage für lange Dauerresultate ausschlaggebend.

* * *

Vierter Sitzungstag. Sonnabend, den 25. Mai, vormittags 8 Uhr im Hörsaal der Kgl. Frauenklinik.

Rauscher-Freiburg demonstriert ein sehr junges menschliches Ei mit Fötalanlage, das gelegentlich einer Ausschabung gewonnen wurde. Vortragender bespricht besonders an der Hand eines Übersichtsbildes die Fragen der Eiimplantation und die Genese und Histologie des Chorions. Das auf ca. 10 Tage geschätzte Ei ist völlig eingekapselt. Residuen eines narbigen Verschlusses sind an der Eikapsel nicht zu bemerken. In der Randdezidua münden vielfach weite mütterliche Gefäße ein, ein Zeichen, daß der Blutkreislauf in den intervillösen Räumen schon frühzeitig geregelt ist. Das Ei dringt aktiv in das mütterliche Gewebe vor, wie man aus den arrodierten Drüsenausführungsgängen erkennen kann. Die Decidua basalis weist mit Blut erfüllte, weite Drüsenhohlräume auf. Ihre Entstehung ist so zu erklären, daß die frühere Kommunikation der arrodierten Drüsengänge mit der Eikammer, die von den intervillösen Räumen mit Blut versehen wird, wieder verloren gegangen ist.

Orthmann-Berlin: 1. Zur instrumentellen Uterusperforation bei Abort.

Vortragender berichtet über folgenden Fall: 34jährige III-p., Abort im 4. Monat; versuchte Ausräumung mit stumpfer Schleifencurette und Finger. Perforation der vorderen Uteruswand in der Höhe des inneren Muttermundes; Hervorziehen des Netzes mit der Curette; Abreißen eines größeren Stückes Dickdarm mit den Fingern (81 *cm* lang!). Cöliotomia mediana: Resektion des Darmes und der Naht, Entfernung von Fötus und Plazenta aus dem r. Ligament. Totalexstirpation des Uterus mit den r. Adnexen. Am 4. Tag Exitus an Peritonitis. — Es ist dies der dritte derartige Fall, den Orthmann operiert hat; die beiden ersten Fälle sind genesen.

2. Ein Fall von Plattenepithelkarzinom der Tube.

Es handelte sich um eine 51 Jahre alte Patientin, die zweimal geboren hat. Menses unregelmäßig und stark, seit 6 Wochen starke Schmerzen. Diagnose: multiple Uterusmyome. Versuch einer vaginalen Totalexstirpation scheitert an den ausgedehnten Verwachsungen; daher abdominale Uterusexstirpation mit den Adnexen. Heilung.

Am Uterus multiple subseröse Myome; links Sactosalpinx serosa. Rechte Tube stark verdickt, in ganzer Länge in einen soliden Tumor umgewandelt, Lumen klein, spaltförmig.

Die mikroskopische Untersuchung ergab neben ausgedehnten entzündlichen Veränderungen eine direkte Umwandlung des Zylinderepithels in typisches Plattenepithel, sowohl an der Oberfläche wie in der Tiefe der Falten der Schleimhaut. Daneben größere derbe Knoten aus großen Plattenepithelzellen mit konzentrisch geschichteten Epithelperlen.

Hörmann-München: Zur Histologie des Bindegewebes im Ovarium (mit Demonstrationen).

Es wurden fötale, kindliche und geschlechtsreife und senile Ovarien mit einer von Bielschowsky angegebenen Silberimprägnationsmethode, welche sich vorzüglich zur Darstellung des zarten, fibrillären Stützgewebes eignet, untersucht. Besonders hervorzuheben ist, daß sich mit dieser Methode in der Tunica interna wachsender Follikel ein außerordentlich feines Fasergerüst nachweisen läßt, das die einzelnen Zellen dieser Schicht mit seinen Maschen umspinnt. An der Grenze gegen die Granulosa geht dieses zarte Fasergerüst in eine flächenhafte, dünne, kontinuierliche Faserausbreitung (Grenzfaserschicht) über, welche nach den Untersuchungen des Vortragenden identisch ist mit der „strukturlosen" Grenzmembran (M. propria, basilaris etc.) der Autoren. Diese Grenzmembran ist also nicht homogen, sondern besteht aus einem dicht verflochtenen Filz feinster Fasern. Mit der Bielschowskyschen Methode konnte auch nachgewiesen werden, daß die an atresierenden Follikeln auftretende „Glashaut" sich allmählich aus der an normalen Follikeln vorhandenen zarten Grenzfaserschicht durch Quellung und hyaline Degeneration der Fasern umbildet.

Die Basalmembran normaler Follikel und die Glashaut atretischer Follikel sind also entgegen der bisher herrschenden Ansicht der Autoren nur verschiedene Erscheinungsformen derselben Bildung in verschiedenen Entwicklungsstadien.

Besonders instruktive Bilder liefert ferner die Bielschowskysche Methode von dem zarten, außerordentlich reich verzweigten Fasergerüst in der Luteinzellenschicht des gelben Körpers. Jede einzelne Luteinzelle wird von feinen Fasern eng umsponnen. Betreffs aller Einzelheiten sei auf die ausführliche Schilderung der Methode und der damit erzielten Resultate im Archiv für Gynaekologie, 1907, Bd. LXXXII, verwiesen.

Siedentopf-Magdeburg demonstriert einen bindegewebigen, doppelmannskopfgroßen Tumor der Vulva einer älteren Frau. Es handelte sich um eine elephantiastische Neubildung: Elephantiasis (tuberosa) vulvae.

Hofbauer-Königsberg zeigt das Präparat eines perforierten Uterus. Die Durchbohrung war durch die Curette erfolgt und konnte um so leichter geschehen, als die Wand der Gebärmutter, die vaginal exstirpiert wurde, das Bild hochgradiger vakuolärer und fettiger Degeneration der Muskulatur zeigte; in den Gefäßwänden fand sich Glykogen.

Henkel-Berlin: Zwei Präparate von interstitieller Gravidität.

Im 1. Falle handelte es sich um eine Schwangerschaft im 5. Monat mit akuter Berstung und starker Blutung. Das ganze Eibett mußte exzidiert werden, da es sich um partielle Blasenmole handelte. Heilung.

Im Falle 2 war die Gravidität in der 6. Woche abgestorben, das Eibett infiziert und partiell vereitert. Bei der Operation mußten ausgedehnte Verwachsungen gelöst werden, das Netz wurde zum Teil reseziert und der Wurmfortsatz, der fest mit dem Präparat verwachsen war, mit entfernt; seine Schleimhaut erwies sich als völlig intakt. Die Infektion war von der Uterushöhle aus erfolgt. Die Frau war vorher wegen Blutungen anderweit ausgeschabt worden. Glatte Heilung.

Hofbauer-Königsberg i. P.: Zur Pathologie und Pathogenese der Eklampsie.

Die Aussicht auf eine befriedigende Lösung der Eklampsiefrage erscheint genau so wie bei anderen pathologischen Problemen nur durch eine genaue Lokalisation des Gesamtprozesses, durch eine Erkenntnis der Topik der Giftwirkung gegeben; die dieselben auslösenden Substanzen rein darzustellen, ist die sich daran schließende Aufgabe.

Die Aufmerksamkeit der Untersucher muß sich aber auch auf die intermediären Abbauprodukte des Stoffwechsels richten.

Eine Direktive für den Gang der Untersuchungen ist in dem anatomischen, genau umschriebenen Bilde der Eklampsie gegeben, welches schwere degenerative Veränderungen in den lebenswichtigen Parenchymen aufweist. Als besonderes, charakteristisches Kriterium dieser Veränderungen gilt seit den Schmorlschen Angaben das Auftreten der in der Außenzone der Azini gelegenen Lebernekrosen mit Blutungen in das Gewebe und mit Thrombenbildung in den Gefäßen. Diese Lokalisation deutet darauf hin, daß das schädigende Agens mit der Blutbahn den Leberazinis zugeführt wird, und die Frage ist nur die, ob man die Nekrosenbildung als eine primäre Folge dieser Noxe anzusehen hat oder als eine Folgeerscheinung der Thrombenbildung in den Gefäßchen.

Vom chemischen Standpunkte aus ist es von Interesse, die Stoffe und deren pharmakologische Wirksamkeit kennen zu lernen, welche bei dieser Degeneration von Lebersubstanz auftreten. Derartige Nekrobiosen müssen wir heute als autolytische auffassen; ja, wir müssen in der höhergradigen trüben Schwellung sowie in der fettigen Degeneration wesensverwandte, nur graduell verschiedene Dekonstitutionsprozesse des Zellplasmas erkennen. Von diesen schädigenden Substanzen ließen sich isolieren: Amidosäuren (Leuzin, Tyrosin, Glykokoll) und Fettsäuren (Milchsäure, Ameisensäure, Bernsteinsäure), ferner Lysin und Purinbasen. Die Vorgänge in der Leber sind somit als partielle, autolytische anzusprechen; sie treten dadurch in Parallele mit den Ereignissen bei der akuten Atrophie, teilweise auch mit denen

bei der Phosphorvergiftung. Damit sind wir allerdings noch nicht berechtigt, irgend eines der Stoffwechselprodukte in toxikologischer Beziehung in den Vordergrund zu rücken. Derartige autolytische Phänomene werden dann ausgelöst, wenn im Blute Stoffe kreisen, welche die normalerweise die Wirkung intrazellulärer Fermente hemmenden Faktoren paralysieren. Solche Stoffe sind ganz allgemein Globuline, ferner Fermentkörper, welche in irgend einer Weise in die Blutbahn gelangten.

Nun wissen wir, daß die Plazenta hochaktive Fermente beherbergt (Hämolysine, eiweißspaltende Fermente etc.). Ein Hineingelangen größerer Fermentmengen aus derselben in die materne Zirkulation müßte also diejenigen deletären Erscheinungen auslösen, welche nach dem Einbringen derartiger Stoffe in den Kreislauf auftreten; also Zerstörung roter Blutkörperchen mit der durch deren Stromata bedingten Globulinvermehrung, ferner Hämoglobinämie, Fibrinvermehrung, Hyperleukozytose, Degenerationen von Parenchymen, Blutungen, Gerinnungen. Daß die der Plazenta eigentümlichen Fermente diese Wirkungen hervorbringen können, ist experimentell sichergestellt. Es braucht somit durchaus nicht bei der Eklampsie in der Plazenta selbst eine besondere „Giftproduktion" stattzufinden, wie bisher immer supponiert wurde. Nur die Ausfuhr dieser der Plazenta normalerweise inhärierenden Stoffe ist gesteigert und wirkt auf den maternen Organismus deletär, und zwar entweder direkt — m Sinne der Fermenteinwirkung — oder indirekt, indem die autolytischen Prozesse auftreten und im Gefolge dieser abnorme Zwischenprodukte zur Wirkung gelangen. Eine Darstellung des Herganges der Erkrankung bei der Eklampsie müßte somit lauten:

Etappe I. Plazenta (agent provocateur).

Etappe II. Herz, Leber, Niere (Degenerationen, autolytische Prozesse).

Etappe III. (vielleicht auch gleichzeitig teilweise als Etappe II) Gehirnprozesse.

Eine derartige toxikologische Gruppierung macht es erklärlich, daß nach Ausschaltung der Plazenta die Intoxikation zurückgeht, vorausgesetzt, daß noch nicht zu viel von dem schädigenden Agens sich an die giftempfindlichen Zellen verankert hat.

Eine Probe ist auch dadurch gegeben, daß die bei der Leberautolyse sich bildenden Fettsäuren in der Plazenta bei Eklampsie nachweisbar sind. Für die Therapie kommen auf Grund dieser Ausführungen die Frühoperation, die möglichste Vermeidung des Chloroforms bei der Narkose in Frage. (Gekürztes Autoreferat.)

Queisner-Bromberg: Demonstration eines pathologischen Beckens.

Bei der Untersuchung des Beckens, das von einer 36jährigen Frau stammt, die dreimal spontan geboren hat, fällt eine hochgradige Verengerung besonders im sagittalen Durchmesser auf, so daß es unmöglich ist, mit der geballten Faust in das Becken einzudringen. Beide Darmbeine, insbesonders das linke, sind mit knolligen, rundlichen Tumoren durchsetzt. An der Crista ossis il. sin. im Bereich der Spin. ant. sup. sind die Tumormassen am größten. Hier befindet sich ein Konglomerat von mehreren einzelnen Tumoren von Haselnuß- bis fast Hühnereigröße. Die im Bereich der Symph. sacroiliac. liegenden Partien sowie die Ossa pubis zeigen eine auffallend starke Durchsetzung mit Tumormassen, so daß auch die Symph. oss. pub. gesprengt sind und deutlich schlottern. Durch alle diese Tumormassen ist eine starke Verengerung des Beckeneinganges zustande gekommen, und zwar betrifft diese Verengerung lediglich die Gegend der Lin. innomin., während im kleinen Becken eine wesentliche Raumbeschränkung nicht ins Auge springt. Beckenmaße: Crist. 29 *cm*, Spinae 28·5 *cm*, Conj. d. 7·5 *cm*, Conj. v. 5·8 *cm*.

Trotzdem die Conjug. vera nahe der Grenze ist, bei der eine Entbindung per vias naturales nicht mehr möglich ist, gelang es nach dem von Latzko zuerst angegebenen, vom Vortragenden weiter ausgebildeten Verfahren, mittelst Klemmen und Kugelzangen das Kind zu entfernen. Die mikroskopische Untersuchung ergab, daß es sich um Metastasen eines Osteosarkoms handelte. Der primäre Tumor im linken Oberkiefer. Ein ähnlicher Fall ist in der Literatur noch nicht beschrieben. (Autoreferat.)

P. Müller-Bern zeigt einen Netztumor mit Achsendrehung (Demonstration mittelst Lichtbilder). Der Tumor war zum größten Teil in einem Herniensack gelegen. Vortragender bespricht kurz die Differentialdiagnose solcher Tumoren.

Neu-Heidelberg: Experimentelles zur Anwendung des Suprarenins in der Geburtshilfe. (Ausführlich erschienen in Nr. 12 der „Gynaekologischen Rundschau".)

v. Herff-Basel berichtet kurz, daß er trotz Adrenalininjektion in den Uterus eine Frau an Atonie verloren hat.

Moraller-Berlin demonstriert: 1. Cystadenofibroma vaginae bei bestehendem Uterusfibrom.

Die histologische Untersuchung der das obere Drittel der hinteren Scheidenwand einnehmenden Neubildung, welche aus teils dichter gelagerten, teils aus mehr plumpen, papillenartigen Exkreszenzen bestand, ergab drüsenartige Einsenkungen von der Oberfläche des Vaginalepithels, isolierte, von einschichtigem Zylinderepithel ausgekleidete Drüsen und Zysten. Von berufener pathologisch-anatomischer Seite wurde die Diagnose: malignes Adenomyom gestellt. Abdominale Totalexstirpation nach Wertheim. Trotzdem an der Rektalwand im Interesse der Vermeidung einer Verletzung derselben Reste der Neubildung zurückblieben,

ist bis auf den heutigen Tag jede Verdickung der Scheiden- und Mastdarmwand verschwunden. Mikroskopische Schnitte durch die hintere Zervixwand und durch den Tumor der Scheide ergaben dieselben, oben bereits beschriebenen Bildungen. Für die Praxis ist es wichtig, daß derartige Tumoren trotz ihres Vordringens in die Umgebung nicht bösartig sind.

2. Einen Sagittalschnitt durch einen totalen Uterusvaginalprolaps mit ausgedehnter Karzinomentwicklung auf den vorgefallenen Scheidenwandungen.

Die Oberfläche der letzteren ist bis auf schmale Streifen intakter Vaginalhaut in der Zirkumferenz des Scheideneingangs durch karzinomatöse Geschwürsbildung zerstört. Leichte Dislokation der Blase nach abwärts. Der vordere Douglas ist auffallend tief, der hintere fehlt völlig ebenso wie der Peritonealüberzug auf der Höhe des Fundus und auf der Rückfläche des Corpus uteri. Der noch keine senile Atrophie aufweisende Uterus liegt in Retroversionsstellung, die Tuben und die Lig. ovarii propria sowie die Lig. rotunda sind stark ausgezogen. — Von den an der Teilungsstelle der Aorta bis hinauf zum Abgang der Nierengefäße gefundenen leicht geschwellten Drüsen konnte nur eine als sicher karzinomatös entartet nachgewiesen werden. Außerdem bestand starke Dilatation beider Ureteren, beider Nierenbecken und Vergrößerung der rechten Niere. Das histologische Bild ist dasjenige des Plattenepithelkarzinoms, welches sich auch in den äußeren, teilweise auch in den mittleren Muskelschichten des Uterus sowie im Septum urethro-vaginale bis dicht an die Blase heran findet.

Pankow-Freiburg: Warum soll bei gynaekologischen Operationen der Wurmfortsatz mit entfernt werden?

Pankow berichtet über die histologische Untersuchung von 147 Wurmfortsätzen, die in der Freiburger Klinik gelegentlich gynaekologischer Operationen mit entfernt worden sind. Nicht weniger als 60% derselben zeigten Veränderungen, die auf eine überstandene Entzündung zurückgeführt werden mußten.

Abgesehen von den bekannten Komplikationen der Appendizitis mit Gravidität und Tumoren, weist Vortragender besonders auf die Wechselbeziehungen zwischen entzündlichen Adnexerkrankungen und Wurmfortsatzentzündungen hin, wobei er die letzteren als durchaus nicht so seltene Ausgangspunkte der ersteren anspricht. Dies muß vor allem auch dann noch geschehen, wenn bei sicherem Ausschluß der Gonorrhöe oder septischer Infektion der Processus vermiformis makroskopisch ganz unverändert und frei von Verwachsungen erscheint, weil man an diesem Organ erst durch eine mikroskopische Untersuchung überstandene Entzündungen nachweisen kann, nicht sowohl in der Schleimhaut, sondern vor allem im Bindegewebe.

Ganz besonders weist Pankow auf die ebenfalls nicht seltene Ursache einer Sterilität hin (durch Tubenverschluß) und speziell scheinen es ihm die Fälle zu sein, in denen nach Lösen der perisalpingitischen Adhäsionen die Prognose für eine spätere Konzeption günstig ist. Neue Beziehungen werden ferner zwischen der Appendizitis und ihren Folgezuständen und andrerseits der sogenannten Oophoritis und Ovarie vermutet.

Auf Grund dieser Untersuchungen nun stellt Pankow die Forderung auf, daß bei gynaekologischen Operationen stets der Wurmfortsatz mit zu entfernen sei, auch dann, wenn derselbe keinerlei Veränderungen zeigt, sofern der Zustand der Patientin diesen kleinen Eingriff nicht verbietet. Als weitere Folge ergibt sich die Notwendigkeit, mehr abdominal als vaginal zu operieren.

Fromme-Halle: Diagnostik und Therapie puerperaler Infektion.

Zur Diagnosenstellung und Prognose des Puerperalfiebers muß die bakteriologische Blutuntersuchung zu Hilfe gezogen werden. Wie bei den anderen Infektionskrankheiten ist auch beim Kindbettfieber der wirkliche spezifische Erreger nur zu erkennen, wenn man ihn intra vitam in einwandfreier Weise aus geschlossenen Höhlen oder aus dem Blut oder post mortem aus den Organen in Reinkultur züchten kann. Bericht über bakteriologische Blutuntersuchungen bei 52 verschiedenen Fiebererkrankungen im Wochenbette: Bei der putriden Intoxikation (Lochiometra) wurde das Blut immer (28 Fälle) steril befunden, ebenso bei weiteren 8 Fällen, die unter den Zeichen schwerster Infektion erkrankten, bei denen man Streptokokken aus dem Uterus beinahe in Reinkulturen züchten konnte. Alle genasen ohne irgend welche spezifische Therapie. Die täglich sich ergebenden negativen Resultate der bakteriologischen Untersuchungen bewiesen, daß die Infektion auf den Uterus beschränkt blieb. Der negative Ausfall erlaubte also, die Prognose günstig zu stellen. Anders aber die Fälle, in denen Streptokokken in den Blut- oder Lymphbahnen kreisen und die von dem Körper ausgesandten Abwehrkräfte überwinden (puerperale Septikämie). Dann ist die Prognose dubiös, es kann schießlich nur eine spezifische Kur (Antistreptokokkenserum) die Patientin noch retten. Von 3 Fällen, die Streptokokken im Blut aufwiesen, sind 2 verstorben, einer genas; derselbe war mit Antistreptokokkenserum behandelt worden. Zwischen den beiden Erkrankungen steht die puerperale Pyämie und die Parametritis. Bei letzterer hat Fromme keine Bakterien im Blut nachweisen können, daher ist die Prognose wohl immer günstig zu stellen.

Preiß-Kattowitz: Demonstration zur Erleichterung der Extraktion am Steiß.

Gummischlauch, der am Ende eine leichte Auftreibung und dicht unterhalb dieser eine Öffnung für den führenden Finger zeigt.

Sellheim-Düsseldorf: Die Einübung der Nachgeburtsoperationen.

Für den Durchschnitt fällt nicht viel praktische Ausbildung in der Tecknik der Nachgeburtsoperationen ab. Für andere geburtshilfliche Operationen bilden Exerzitien am Phantom ein ausgezeichnetes Erziehungsmittel. Eins kann man aber am besten Phantom nicht lernen: Das Vertrautwerden mit dem lebenden Uterus.

Der Lehrer der Geburtshilfe soll suchen, den Arzt an das Gefühl der Verantwortlichkeit allmählich zu gewöhnen. Man kann das Lehrgeld an Menschenleben verringern, wenn man dem Zweck angepaßte Übungen am Tier machen läßt.

In der Geburtshilfe und Gynaekologie liegen die Verhältnisse günstiger. Um die Technik der vaginalen Operationen zu üben, empfiehlt Sellheim die Kastration der Kuh. Man schafft sich durch Spaltuug der hinteren Uteruswand leicht einen Zugang zur Bauchhöhle und trägt die Ovarien nach Unterbindung des Stieles ab. Dieses Anlegen des hinteren Scheidengebärmutterschnittes und seine exakte Wiedervereinigung ist die beste Vorbereitung für den vaginalen Kaiserschnitt. Auch der natürliche Vorgang der Geburt läßt sich für Lehrzwecke ausnutzen. Wir können bei dem „Kalben" vieles für die Ausübung der Geburtshilfe beim Menschen lernen. Tuschieren, Herausleiten von kleinen Teilen, Dammschutz können im Prinzip an der Kuh geübt werden. Es ist Gelegenheit zur Dammnaht. Die Inversion des puerperalen Uterus bekommt man im Stall viel häufiger zu sehen als im Kreißsal. Die tierische Geburtshilfe könnte ein wichtiges Bindeglied zwischen dem Hantieren an Kindesleichen im Lederphantom und den Manipulationen im Uterus der Frau bilden. Die manuelle Plazentarlösung ist grobmechanisch bei Kuh und Mensch nicht sehr verschieden. Jedenfalls ist der Eindruck für das Gefühl gleich. Der Vorgang gestaltet sich bei der Kuh viel mannigfaltiger und schwieriger als beim Menschen. Man muß sich zunächst in einem Gewirr von Eihäuten mühsam orientieren. Statt einer Plazenta sind bis zu hundert zu lösen. Man hat die verschiedensten Stadien der Lösung nebeneinander: festsitzende, teilweise und vollständig gelöste Kuchen. Scheide und Tragsack ziehen sich stark um den eingeführten Arm zusammen. Man lernt also das Gefühl des Umschnürtwerdens und des Erlahmens der Hand, das man im Uterus der Frau bekommen kann, recht gründlich kennen. Die Revision des entleerten Uterus ist außerordentlich instruktiv.

Ich halte das Zurechtfinden im Uterus der Kuh, das Lösen der vielen Plazenten und das Ausschließen von Resten der Plazenta und der Eihäute für sehr lehrreich. Eine einmalige Betätigung im puerperalen Uterus der Kuh führt alle möglichen Eventualitäten vor Augen. Die diagnostischen und technischen Schwierigkeiten sind bei dem Übungsstück sicher größer als im Ernstfall. Die Ausführung von Nachgeburtsoperationen mit Gummihandschuhen kann nirgends besser eingeübt werden. Die Kuh hat darunter nicht zu leiden. Die intakte Epitheldecke des puerperalen Uterus schützt vor der Infektion. (Gekürztes Autoreferat.)

Kamann-Gießen demonstriert im Anschluß hieran ein Phantom zur Übung der manuellen Plazentarlösung. Die Technik der Wendung, Extraktion am Steiß, der Zangenentbindung ist an dem Schultze-Winkelschen Phantom gut zu erlernen. Kamann hat ein solches zur Einlernung der manuellen Plazentarlösung aus Gummi anfertigen lassen, welches dem Schultze-Winkelschen eingefügt werden kann. Es stellt ein aufklappbares Uterusscheidenphantom dar; Uteruswand, Plazenta und Eihäute sind aus Gummi. Die Plazenta, aus mehreren Kotyledonen zusammengesetzt, wird der Uteruswand aufgepreßt und dann Stück für Stück durch die eingeführte Hand gelöst. Vortragender glaubt, daß sich dieses Phantom (vom medizinischen Warenhaus in Berlin angefertigt) für Unterrichtszwecke brauchbar erweisen wird.

Bulius-Freiburg i. Br. demonstriert 1. drei Präparate von Genitaltuberkulose. Bei diesen Patientinnen war in auffallender Weise der Uterus mangelhaft entwickelt, fast infantil. Diese Verhältnisse sind bei Tuberkulose schon des öfteren beobachtet worden, ebenso wie Tuberkulose und Mißbildung der Genitalien. Lungenveränderungen konnten in den genannten 3 Fällen noch nicht nachgewiesen werden.

2. Das Präparat eines Fibromyoms des Uterus mit maligner (karzinomatöser) Degeneration der Korpusschleimhaut und Papillom des Ovariums (intraligamentär entwickelt.)

Stiaßny-Wien: Torsion gestielter Gebilde.

Vortragender demonstriert an Modellen das Prinzip des rechts- und linksgedrehten Stieles.

Krönig-Freiburg berichtet über seine Resultate der Uretereneinpflanzung in den Mastdarm bei weit vorgeschrittenen Karzinomen der Gebärmutter. Er stützt sich auf zwei

Fälle, von denen der eine 5 Monate nach der Operation noch lebt, während der andere 14 Tage post oper. infolge zunehmender Kachexie zugrunde gegangen ist.

Höhne-Kiel: Zur Morphologie der intramuskulären Abzweigungen des Tubenlumens (mit Demonstration).

Vortragender demonstriert an mikroskopischen Bildern und einem Modell die bekannten Tubendivertikel, welche mit einem kubischen Epithel ausgekleidet, den Eindruck von Drüsenschläuchen machen. Diese intramuskulären Tubengänge stehen untereinander und mit dem Tubenlumen in Zusammenhang und bilden ein Gangsystem. Nachweis durch Farbenflüssigkeit. Sie haben vielleicht einige Bedeutung für den Sitz des extrauterinen Eies. Mit den kongenitalen Tubendivertikeln hat diese Art des Gangsystems nichts zu tun.

Everke-Bochum zeigt 1. das Präparat eines rupturierten Uterus. Gelegentlich der 1. Operation ließ sich zeigen, wie papierdünn die Wände der Gebärmutter ausgedehnt sein können nach vergeblicher Geburtsarbeit. Kaiserschnitt. Doch schien die Uterusnaht nicht exakt angelegt zu sein, denn bei einer 2. Gravidität erfolgte ein Uterusruptur. Bei der Ausführung des abermaligen Kaiserschnittes sah man die Fruchtblase aus der alten Narbe hervorquellen;

2. einen Uterus, an dem der Kaiserschnitt vorgenommen war. Hier zeigte sich, daß die Naht bereits am 5. Tag, wo die Patientin einer Pneumonie erlag, gut verheilt war. Everke legt die Dezidualnaht isoliert an und knotet die Fäden nach innen, wie er ebenso bei Schluß der Bauchhöhle die Peritonealnähte nach innen legt; er glaubt dadurch am besten Hernien vermeiden zu können;

3. einen Uterus, der vollständig von der Scheide abgerissen war, wie sich erst nach der Entbindung herausstellte.

Schließlich werden noch die Präparate eines Tubenkarzinoms, eines Uterus mit Deciduoma malignum und eines puerperalen Uterus einer an Atonie verstorbenen Frau gezeigt.

Ziegenspeck-München: Zur Ätiologie des Prolapses (Demonstration).

Will man an einem Beckengenitalpräparat einen Vorfall künstlich erzeugen, so muß man den Uterus fassen und die Portio nach vorn bewegen. Will man jetzt den Uterus durch den Durchlaß, das ist die Öffnung des Beckenbodens (Sellheim) hindurch pressen, so gelingt dies nicht, weil das Corpus uteri mit den Annexen und dem Beckenbindegewebe zusammen eine keilförmige Masse bilden. Man kann höchstens die Zervix so weit hindurchdrücken, daß das Ostium uterinum im Ostium vaginae erscheint. Entfernt man die Hand und überläßt das Präparat sich selbst, so steigt der Uterus mit seinem Ostium uterinum von selbst wieder über den Beckenboden empor. Es ist also klar, daß die Kräfte, welche den Uterus wieder emporheben, im Präparat selbst gelegen sind, und daß es die Keilform ist und die Elastizität der Gewebe, welche ihn wieder emportreibt.

Genau so wirken die beiden Faktoren, die Keilform der Gewebsmasse und die Elastizität der Gewebe, als reponierende Kraft an der lebenden Frau; daher besteht im Anfang der Prolaps nur während des Stehens und Gehens und tritt wieder in die Bauchhöhle zurück, sobald die Frau liegt.

Der intraabdominale Druck ist im Stehen und Gehen nach Hörmanns Untersuchungen gleich einer Wassersäule, deren Nullpunkt im Zwerchfell gelegen ist und durch die Zentimeterzahl der Entfernung vom Zwerchfell bis zum Beckenboden ausdrückbar, verstärkt durch die teils willkürliche Wirkung der Muskulatur der Bauchpresse — beim Pressen, beim Husten, beim Niesen usw.

Die Druckdifferenz zwischen atmosphärischem und intraabdominalem Druck ermöglicht es, daß der Fundus uteri im Becken bleibt und wie ein Stöpsel die Öffnung im Levator ani verschließt, während der beim Gehen und Stehen geringere Atmosphärendruck wie ein Schröpfkopf wirkt und die Gewebe aussaugt, aspiriert.

Für gewöhnlich entsteht der Prolaps nach dem Winterschen Typus von unten her, indem entweder die vordere oder die hintere Scheidenwand zuerst die Grenze der Druckdifferenz (den Durchlaß) im Beckenboden passiert und nun allmählich die Zystokolpokele oder die Proktokolpokele oder beide, dem Spiel der Druckdifferenz ausgesetzt größer und größer werdend, die Zervix nachziehen.

Erst wenn im höheren Greisenalter oder bei allgemeinem Schwund der Gewebe der Gewebskeil klein geworden ist, so daß er durch die Öffnung im Levator ani hindurchschlüpfen kann, kommt es zum Totalprolaps.

Daß die Elongatio der Portio supravaginalis und der Portio intramedia in der Mehrzahl vermischt vorkommt, ändert nichts an der Richtigkeit der von Schröder aufgestellten Typen. Die Entstehung eines Prolapsus uteri ist also dadurch bedingt, daß die Portio vaginalis über die Öffnung im Levator ani zu stehen kommt, entweder die Portio kommt zur Öffnung oder die Öffnung zur Portio; ersteres ist bei Antefixatio cervicis, letzteres bei Erweiterung der Öffnung gleich nach schweren Entbindungen mit Zerreißung, Abreißung u. dgl. der Fall.

Kehrer-Heidelberg: Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung der Mutterkornpräparate. Der überlebende Uterus als Testobjekt für deren Wirksamkeit.

Die Frage nach der Wirkung der Mutterkornpräparate auf den Uterus ist in neuerer Zeit durch Vahlen und Kurdinowsky wieder studiert worden. Ersterer schreibt dem Klavin eine hervorragende Uteruswirkung zu; letzterer sah bei seinen Versuchen nur die Sphazelinsäure (Merck) wirksam. Kehrer weist nach, unter Demonstration zahlreicher Kurven und Photographien, daß alle von ihm untersuchten Ergotine und ein Teil der aus der Mutterkorndroge dargestellten pulverförmigen Substanzen die automatischen Kontraktionen des vollkommen vom umgebenden Bindegewebe und seinen Nerven isolierten, überlebend gehaltenen Uterus (Katze, Kaninchen, Meerschweinchen, Hund, Mensch) mehr oder weniger lebhaft anzuregen vermögen.

Eine vollkommene Übereinstimmung mit diesen Versuchen zeigen die am lebenden Tier bei einer von Kehrer zuerst angewendeten und im Diagramm demonstrierten Methode, bei der ebenfalls der Uterus seine Kontraktionen selbständig aufschreibt. Daraus folgt, daß das im Secale cornutum wirksame Prinzip im wesentlichen einen peripheren Angriffspunkt im motorischen Apparat der Uterussubstanz besitzen muß. Die Wirkung intravenös verabreichter Mutterkornpräparate auf den Blutdruck besteht in rapidem Sinken, wonach bald die frühere Höhe erreicht oder nach oben überschritten wird. Bei intramuskulärer Injektion ist die Blutdrucksenkung gering, ebenso bei intravenöser Einspritzung der reinsten Mutterkornpräparate (Ergotinin-Tanret, Kornutin-Kobert, Spasmotin-Jacoby, Klaven-Vahlen).

Der überlebende Uterus ist das beste Testobjekt für die Wirksamkeit der Mutterkornpräparate, da allen bisherigen Wertbestimmungsmethoden (Hahnenkammwirkung, Aborteintritt) zahlreiche Fehler anhaften. Als „Einheit" bezeichnet Kehrer die minimale wirksame Dosis von frischem Mutterkorninfus: 1 *cg* zugegeben zu 200 cm^3 der das Uteruspräparat tragenden Ringerschen Flüssigkeit = Verdünnung von 1:20.000. Im Vergleich dazu wurde die Wirksamkeit von 27 Mutterkornpräparaten und für jedes derselben die therapeutische Dosis bestimmt. Die am stärksten wirkenden Präparate (Verdünnung von 1:2 Millionen sind Ergotin Wernich (Merck), Denzel, Bonjean (Merck) und Sekakornin (Roche). Nur die Nebennierenpräparate sind auf den Uterus noch wirksamer: nämlich bei einer zwischen 1:10 und 1:100 Millionen gelegenen Verdünnung.

Von den das wirksame Prinzip angeblich am reinsten enthaltenden Präparaten: Kornutin, Ergotinin, Spasmotin, Klavin besitzen die 3 ersten nicht die intensivste, das letzte fast gar keine Wirkung auf den Uterus, daher muß sehr wahrscheinlich bei der Darstellung derselben ein mehr oder weniger großer Teil der wirksamen Bestandteile verloren gegangen sein.

Kehrer demonstriert den Einfluß von kleinen und großen Dosen von Morphium, Skopolamin, Stovain auf die automatischen Kontraktionen des überlebenden und lebenden Uterus der Katze und Kaninchen (intravenöse und intramuskuläre Injektion). Die 3 Narkotika wirken in kleinen Dosen leicht erregend, in hohen Dosen lähmend auf die Zusammenziehungen der Uterusmuskulatur ein. In allen Fällen war der Effekt auf den Uterus ganz bedeutend schwächer, als wenn Mutterkorn-, Hydrastin-, Kotarninpräparate, Chinin, Pilokarpin, Strophantin usw. verabreicht worden wären. Ein Einfluß der zur Lumbalanästhesie injizierten Narkotika auf die Gebärmutter ist nicht anzunehmen. Mit den Versuchen stimmt die praktische Erfahrung bei Gebärenden, daß ganz kleine Morphindosen die Wehen anzuregen, größere sie zum Stillstand zu bringen pflegen; die öfters beobachtete hemmende Wirkung bei der Narkose mit Skopolaminmorphin beruht nach Kehrer wahrscheinlich auf dem Morphin.

v. Herff-Basel: Zur Verhütung der Ophthalmoblennorrhoea gonorrhoica.

Vortragender hat bei der alten Argentum nitricum-Methode (2%) in seiner Klinik 2·6 pro mille Blennorrhöen beobachtet, davon eheliche Kinder 2·3 pro mille, uneheliche 3·6 pro mille. Durch Einführung des Protargols sank die Zahl auf 0·6 pro mille und schließlich infolge der Anwendung des Sophol auf 0·4 pro mille, d. i. nur eine Frühinfektion bei einem unehelichen Kinde. Aus diesem Vergleich geht unzweifelhaft hervor, daß das Sophol bisher das beste Mittel zur Verhütung der gonorrhoischen Augenerkrankung der Neugeborenen ist, zumal auch Reizerscheinungen niemals beobachtet worden sind. v. Herff hält gerade dieses Mittel zur zwangsweisen Einführung der Einträufelung seitens der Hebammen für sehr geeignet.

Leopold-Dresden hat das Sophol gleichfalls angewendet und anfangs ausgezeichnete Resultate beobachtet, später sei aber von der Fabrik ein neues Präparat dargestellt worden, welches die Eigenschaften des früheren, wie ihm scheine, nicht besäße. Bei Anwendung des neuen Präparates hat er Reizerscheinungen gesehen.

v. Herff erwidert, daß er einen Unterschied in der Brauchbarkeit des alten und neuen Präparates nicht habe finden können.

Theilhaber-München: Die Variationen im Bau des normalen Endometrium und die chronische Endometritis.

Die Untersuchungen des Vortragenden haben ergeben, daß die Mukosa des Uterus in der prämenstruellen, postmenstruellen Zeit und im Intervall einen verschiedenen histologischen Bau zeigt, so in der prämenstruellen einen besonderen Drüsenreichtum, während in der postmenstruellen Zeit Zahl und Ausdehnung der Drüsen wesentlich abnehmen, auch ihre Textur eine verschiedene ist. Aus der Menge der Drüsen,

aus ihrer Form, aus ihren Verzweigungen kann also ein Schluß auf den entzündlichen Zustand der Schleimhaut nicht gezogen werden. Auch bei Kindern und alten Frauen sieht man oft, ohne daß Entzündungen vorliegen, die Drüsen stark vermehrt. Vortragender kommt daher zu dem Schluß, daß Endom. glandul. hypertrophic. und Endom. glandul. hyperplastic. keine pathologischen Vorgänge (insbesondere Entzündungen) darstellen, sondern nur den prämenstruellen Zustand der Uterusschleimhaut zeigen. Auch die Atrophie der Drüsen und Verbreiterung des Zwischengewebes findet sich in Wirklichkeit sehr häufig bei ganz gesunden Frauen als physiologischer Altersprozeß. Dagegen findet man bei Gonorrhöe und nach Aborten wirkliche Entzündungsvorgänge mit kleinzelliger Infiltration.

Es gibt also 2 Formen von Ausfluß: 1. den durch Gonorrhöe bedingten, in dem sich eine interstitielle Endometritis häufig nachweisen läßt (Anhäufung von Rundzellen); 2. den durch Zirkulationsstörungen, Konstitutionskrankheiten bedingten, der häufig keine pathologischen Vorgänge der Schleimhaut zur Voraussetzung hat.

Die Diagnose „Endometritis" ist daher einzuschränken und nur auf die beiden erwähnten Fälle (Gonorrhöe, Folgezustände nach Abort) zu beziehen.

Daß die sogenannte Sklerose der Uterusarterien meist ein physiologischer Prozeß ist, hat Vortragender in seinen Arbeiten über präklimakterische Blutungen schon nachgewiesen.

Stratz-Den Haag: Menarche und Tokarche.

Vortragender hat auf Grund eines sehr großen Materials Menstruations- und Fruchtbarkeits- bzw. Sterilitätskurven angelegt. Nach seinen Erhebungen beginnt in Europa die Menstruation durchschnittlich im 16. Jahr und endigt mit dem 44. Lebensjahr. Die Kurve der Fruchtbarkeit fällt mit derjenigen der Menstruation nicht zusammen, sondern beginnt 3—4 Jahre später, um auch rascher später wieder abzufallen. Aus dieser Kurve läßt sich ferner die Wahrscheinlichkeit einer Schwangerschaft in den späteren Jahren, wissenschaftlich begründet, einigermaßen genau angeben (prozentualiter).

Heinsius-Berlin-Schöneberg: Solitäre Darmmetastase nach einseitiger Ovariotomie wegen Pseudomuzinkystom.

Heinsius demonstriert einen faustgroßen Tumor der Flexura sigmoidea, der einem 21jährigen Mädchen angehörte. Bei demselben war im Februar 1903 der rechte Eierstock, der in einen großen, polyzystischen Tumor verwandelt war, in der Greifswalder Klinik exstirpiert worden. 2¹/₄ Jahre später wurde ein faustgroßer, beweglicher Tumor an der linken Seite getastet und als Rezidiv des anderen Ovarium angesprochen. Bei der zweiten Laparotomie fand sich, dem linken vollkommen normalen Eierstock anliegend, ein Darmtumor. In der Bauchhöhle wurden sonst keine Metastasen entdeckt. Die Geschwulst wurde zusammen mit circa 15 *cm* Dickdarm und anliegendem Mesenterium entfernt. Der Verlauf war ein glatter.

Bei näherer Betrachtung zeigt sich die Geschwulst aus zahlreichen, mit schleimig-schmieriger Flüssigkeit gefüllten Zysten zusammengesetzt; sie liegt zum größten Teil im Mesenterium und ragt mit ihrer Kuppe in das Darmlumen, in das sie durchgebrochen ist. Eine Anfrage betreffs der ersten Operation ergab, daß die Geschwulst damals an zahlreichen Stellen mit der Umgebung verwachsen war und bei der Operation einriß. Stücke aus dieser Geschwulst zeigen makroskopisch genau denselben wabigen Bau wie der Darmtumor; mikroskopisch sind ebenfalls beide Geschwülste in gleicher Weise gebaut und gehören in die Reihe der als Pseudomuzinkystome bezeichneten Geschwülste.

Bezüglich der Entstehung ist die Möglichkeit einer doppelten Geschwulstanlage oder die Entstehung durch Aussaat nicht wahrscheinlich. Viel ungezwungener ist die Annahme, daß bei der ersten Operation Verwachsungen zwischen Ovarialgeschwulst und Mesenterium der Flexur bestanden, daß das Mesenterium verletzt wurde und beim Einreißen der Geschwulst ein kleiner Teil am Mesenterium hängen blieb und dann einheilte. Dieser vielleicht mikroskopisch kleine Teil entwickelte sich dann zunächst zwischen den beiden Blättern des Mesenteriums und brach dann sekundär nach dem Darm hindurch.

Van de Velde-Haarlem: Blastomyzeten und Entzündungen der weiblichen Genitalien (mit Demonstrationen).

Van de Velde berichtet über 77 Fälle von Entzündungen verschiedener Teile des weiblichen Genitalapparates, bei welchen er mikroskopisch und kulturell Blastomyzeten nachgewiesen hat. Die Kausalverbindung zwischen der Anwesenheit der manchmal in Reinkultur oder öfter zusammen mit verschiedenen Begleitbakterien — aber dann doch in überwiegender Zahl — aufgefundenen Hefen und die Entzündungen wird vom Redner wahrscheinlich gemacht, für manche Fälle sogar bewiesen.

Es wurden 13 unbekannte Arten gefunden, von denen Van de Velde 9 in Gelatinestichkulturen zusammen mit einer großen Anzahl von Mikrophotogrammen dem Kongresse zeigt. Die größte Zahl der Fälle bot heftiges Jucken und graugelben, schleimig-eitrigen Ausfluß verursachende akute Entzündungen der Schleimhaut des Zervikalkanales, der Vagina und der Vulva dar. Das Bestehen einer chronischen Gonorrhoe scheint das Zustandekommen einer Blastomyzeteninfektion zu begünstigen. Redner erwähnt weiter noch den Hefenbefund bei

Schwangeren, die von ihm wahrgenommenen Vulvitiden bei Kindern und jungen Mädchen, das Auffinden von Hefen in Reinkultur in Zysten der Glandula Bartholini, in einer mit miliären Abszessen durchsetzten, chronisch-septischen Gebärmutter und im eingedickten Eiter in 2 Fällen von Saktosalpynx. Nachdem er noch einen sehr interessanten Fall von rezidivierender Mastitis mit Hefen in Reinkultur mitgeteilt hat, schließt Van de Velde seinen Vortrag mit der Erwähnung von 4 Fällen von Blastomyzetensepsis, in welchen diese Mikroorganismen in dem der Armvene entnommenen Blute mikroskopisch und kulturell nachgewiesen wurden. (Autoreferat.)

Baisch-Tübingen: Dauerresultate bei der Behandlung der Peritoneal- und Genitaltuberkulose.

Baisch erörtert die Frage, ob die Genital- und Peritonealtuberkulose der internen Medizin zurückzugeben ist. Die Begeisterung für eine operative Behandlung hat sehr nachgelassen. Vortragender bespricht die Dauerresultate, die an der Tübinger Klinik bei Tuberkulose gewonnen wurden. Er hat 110 Fälle aus den letzten 10 Jahren nachuntersucht. Der größte Teil war chirurgisch behandelt worden (90%). Gestorben sind 41 primär und in den nächsten Jahren 37%. Von einem Dauerresultat kann man nur sprechen, wenn 4 Jahre nach der Operation bzw. Behandlung verflossen sind, da nach 4 Jahren keine Patientin mehr gestorben ist. Die Prognose für die einzelnen Formen der Tuberkulose ist verschieden:

1. Peritonitis exsudativa. Hier ist die Prognose am günstigsten; von 36 Operierten (39 überhaupt) sind 23 dauernd geheilt worden und nur 13 in den ersten 4 Jahren gestorben. Von diesen 23 sind wiederum 21 vollkommen arbeitsfähig, bei 2 finden sich unempfindliche Adnextumoren. Daher sind bei der Laparotomie die Tuben mit zu entfernen. Lungen- und sonstige Komplikationen sind an und für sich keine Gegenanzeigen für die Operation. Ungünstiger schon ist die Prognose bei

2. Peritonitis adhaesiva sicca. Von 22 Operierten sind 11 gestorben, von den 11 Operierten leben noch 8, von den 11 exspektativ Behandelten nur noch 3. Man wird also auch hier die Laparotomie vorschlagen, muß aber wegen der Gefahr der Darmverletzung und daraus entstehender Kotfistel beim Lösen der Adhäsionen Vorsicht üben.

3. Salpingitis tuberculosa und Pyosalpinx. Die interne Behandlung ergibt schlechte Resultate, von 13 Fällen leben noch 5, die alle ihre Adnextumoren noch besitzen. Ausgezeichnet sind dagegen die Erfolge bei der operativen Behandlung: von 23 Operierten sind 18 dauernd geheilt, bei dem Rest finden sich wiederum Tumoren. Die Laparotomie ist daher in allen diesen Fällen auszuführen, und zwar sind beide Tuben zu entfernen, da Rezidive beobachtet worden sind.

Vortragender kommt daher zu dem Schluß, daß bei allen diesen 3 Arten der Tuberkulose die Operation vorzuschlagen und auszuführen ist im Interesse der rascheren Wiederherstellung, wenn er auch kein prinzipieller Gegner einer gründlichen und genügend langen internen Behandlung (Sanatorien) ist.

Birnbaum-Göttingen: Die Erkennung und Behandlung der weiblichen Urogenitaltuberkulose mit den Kochschen Tuberkulinpräparaten.

In der Göttinger Frauenklinik wurde in den letzten 4 Jahren bei über 80 Fällen die diagnostische Tuberkulinprobe angestellt. In keinem der Fälle hat die positive oder negative Reaktion direkt getäuscht. In ganz vereinzelten Fällen blieb die Diagnose infolge geringer Intensität der Reaktion zweifelhaft. Besonderer Wert ist auf den Eintritt der lokalen Reaktion zu legen. Eine Verschleppung der Tuberkulose resp. eine Verschlimmerung des tuberkulösen Prozesses wurde niemals beobachtet. Therapeutisch wurden die Tuberkulinpräparate (Alt- und Neutuberkulin) in 23 Fällen von Urogenitaltuberkulose angewandt. Hand in Hand mit den Injektionen ging eine zweckentsprechende hygienisch-diätetische Behandlung.

Von Peritonealtuberkulose mit Aszites wurden 7 Fälle behandelt. Davon sind 3 Fälle zur Ausheilung gekommen, 2 Fälle sind anscheinend ausgeheilt, jedoch noch nicht lange genug beobachtet, in 1 Falle trat nach einem Jahr ein Rezidiv ein. Diese Patientin hatte sich der Etappenkur entzogen. Bei einem Fall ist die hochgradige Bauchfelltuberkulose zwar ganz ausgeheilt; bald darauf trat jedoch eine multiple Knochentuberkulose auf.

Ferner wurden mit Tuberkulin behandelt 7 Fälle von trockener Peritonealtuberkulose. Davon sind 5 Fälle anscheinend geheilt. In einem Falle wurde die eben begonnene Tuberkulinkur abgebrochen, da sie aussichtslos erschien. Ein Fall ist einige Wochen nach Beendigung der ersten Kuretappe auswärts gestorben. Die 3. Gruppe umfaßt diejenigen Fälle, bei denen im Vordergrunde der Erkrankung eine Adnextuberkulose, ein tuberkulöses Exsudat usw. stand. Davon wurden anscheinend geheilt 3 Fälle, 1 Fall ist in Ausheilung begriffen und bei dem 5. Fall trat, nachdem der Prozeß 1 Jahr lang zum Ausheilen gekommen zu sein schien, ein Rezidiv auf. Auch diese Patientin hatte sich der Etappenbehandlung entzogen. Zur letzten Gruppe gehören die Fälle von vorwiegend Blasentuberkulose. Mehrfach bestand gleichzeitig Nierentuberkulose. Von 4 hierher gehörenden Fällen trat einmal sichere Heilung ein, ein Fall ist anscheinend in Heilung begriffen, bei den übrigen beiden Fällen wurde nur eine erhebliche Besserung erzielt. Fast bei allen mit Tuberkulin behandelten Fällen trat eine

erhebliche Gewichtszunahme und auffallende schnelle Hebung des Allgemeinbefindens ein. Eine Vorbedingung für den günstigen Verlauf einer Tuberkulinkur ist ein noch günstiges Allgemeinbefinden und für gewöhnlich Fieberlosigkeit des betreffenden Falles. Schließlich ist eine weitere Voraussetzung für gute Dauerresultate die von Petruschky für die Lungentuberkulose empfohlene Etappenkur. Zuweilen erweist sich die Kombination beider Tuberkulinpräparate als vorteilhaft. (Autoreferat.)

Pankow-Freiburg bemerkt zu den Ausführungen Birnbaums, daß man an die diagnostische Tuberkulininjektion nicht allzu hohe Erwartungen knüpfen dürfte. Von 22 Fällen wurde nur in 16 eine Übereinstimmung mit der histologischen Diagnose gefunden, in 3 Fällen versagte die Tuberkulinprobe vollständig. Wenngleich die Tuberkulinprobe in einzelnen Fällen zur Erkenntnis der weiblichen Urogenitaltuberkulose von eklatantem Erfolg sei, so versage sie in anderen ganz.

Gauss-Freiburg i. Br.: Zur Diätetik des Wochenbettes.

Die Diätetik der Wöchnerinnen ist so einzurichten, daß diese nicht als Kranke behandelt werden. Hierzu gehört das frühzeitige Aufstehen. Es wurde daher an der Freiburger Klinik (Krönig) das von Küstner empfohlene Frühaufstehen der Wöchnerinnen an einem größeren Materiale geprüft und mit erweiterten Indikationen durchgeführt; auch Nachuntersuchungen wurden vorgenommen. Als einzige Vorbedingung für das zeitige Aufstehen ist anzusehen: gutes Allgemeinbefinden der Wöchnerin. Auch bei operativ Entbundenen wurde, wenn kein Dammriß erfolgt war, keine Ausnahme gemacht. Bei manchen Frauen, die aus dem einen oder anderen Grunde frühzeitig das Bett nicht verlassen durften, wurde die Körperbewegung durch frühzeitige Gymnastik im Bett ersetzt.

Die Vorzüge dieser Behandlung zeigten sich darin, daß die Frühaufsteher sich subjektiv bedeutend wohler fühlten als die Spätaufgestandenen; spontane Defäkation und Urinieren waren erleichtert. Das Stillvermögen der bis zum 5. Tag aufgestandenen Wöchnerinnen war bei weitem größer. Vaginalsenkungen wurden nicht beobachtet. Vor allem zeigte sich die Rückbildung der Vagina und des Uterus durch das Frühaufstehen günstig beeinflußt. Die Bauchdecken waren gleichfalls gut involviert. Thrombose und Embolie sind bei den Frühaufgestandenen nicht eingetreten, dagegen zeigte sich die auffällige Tatsache, daß die zur Beobachtung gelangten 8 Fälle sich bei Wöchnerinnen ereigneten, die nach dem 6. Tag das Bett verlassen hatten. Vergleichende Pulsbeobachtungen ließen keinerlei Schädigungen der Herzfunktionen erkennen. Vor allem aber wurde die Morbidität durch das frühzeitige Aufstehen sehr günstig beeinflußt; je früher die Frauen aufstanden, um so seltener wurde Fieber beobachtet. Vielleicht hängt dieses Ergebnis mit dem Umstand zusammen, daß durch das baldige Aufstehen Blutkoagula und Sekrete aus dem Genitale besser zum Abfluß gelangen. Alles in allem kann also von dem Frühaufstehen der gesunden Wöchnerinnen nur ein günstiges Resultat berichtet werden.

Scipiades-Ofen-Pest: Über Uterusruptur im Anschluß an 96 einheitlich behandelte Fälle der Taufferschen Klinik zu Ofen-Pest.

Die Behandlung der kompletten Uterusruptur ist ebenso wie diejenige der inkompletten eine konservative, und zwar wird dieselbe in den ersten Tagen immer an Ort und Stelle (Behausung) ausgeführt; die Rupturstelle wird nach der Entbindung durch Gaze tamponiert. Nach einigen Tagen wird die Patientin in die Klinik überführt und die Tamponade je nach den Temperaturverhältnissen früher oder später entfernt. An Stelle der Tamponade gelangt ein Glasdrain zur Einführung, der später durch Gummidrain ersetzt wird. Lokale (vorsichtige Kalihypermangan-Spülungen) und symptomatische Therapie. Diese Behandlungsart leistet Gutes; es wird von ihr nur abgewichen, wenn die konservative Therapie voraussichtlich nicht zum Ziele führen würde; dann ist die Operation angezeigt und hier liefert die totale, abdominale Hysterektomie und die supravaginale Amputation die besten Resultate.

Da bei der konservativen Behandlungsart die Gefahr einer abermaligen Ruptur bei einer weiteren Schwangerschaft bestehen bleibt und sogar wahrscheinlich ist, in ca. 50%, so ist in diesen Fällen die Sectio caesarea das richtigste Verfahren, denn die Einleitung der künstlichen Frühgeburt dürfte die Gefahr einer abermaligen Ruptur nicht verringern, es fand sogar in 18% der Fälle gelegentlich der frühzeitigen Geburt eine Wiederholung der Ruptur statt. Ist eine Frau von einer früheren Uterusruptur genesen, so kommt für den Anfang der neuen Gravidität auf Wunsch noch die Einleitung des künstlichen Aborts in Frage, später, bei lebensfähigem Kinde, wird der Entscheid, künstliche Frühgeburt oder Kaiserschnitt, der Frau überlassen. Letztere Operation hat den wesentlichen Vorteil noch voraus, daß man zu gleicher Zeit die Sterilisation vornehmen kann.

Büttner-Rostock: Zur Kryoskopie des Harnes.

Büttner untersuchte den Harn einer gesunden Primipara täglich während der letzten Wochen der Schwangerschaft auf Menge, Gefrierpunkt und Chloridgehalt. Demonstration der Aufzeichnungen. Aus diesen Untersuchungen geht hervor, daß die Gesamtmenge der ausgeschiedenen löslichen Stoffe im Laufe der Schwangerschaft eine geringere wird, es findet vor

allem eine Retention von Stickstoff in den letzten Zeiten der Gravidität statt. Beim menschlichen Weibe tritt also, im Gegensatz zu den Beobachtungen an Tieren, schon frühzeitig eine Sparsamkeit im Eiweißhaushalt auf. Weitere Untersuchungen, insbesondere feinere des Stoffwechsels, sind zur Klärung dieser Frage nötig.

Ziegenspeck-München: Zur Stillungsfrage.

Ziegenspeck wirft einen kurzen historischen Überblick auf das Stillen der Mütter in Deutschland und den Nachbarländern. Vor allem weist er auf die umfassende Arbeit Röses hin. Derselbe hat an der Hand eines riesigen Materials unter anderem einwandfrei nachgewiesen, daß zwischen dem Mangel der Brusternährung und Zahnverderbnis ein deutlicher Zusammenhang besteht, sowie daß die Zahnverderbnis stetig sich minderte, je länger gestillt worden ist. Es gelang ferner nachzuweisen, daß nicht nur die körperliche Entwicklung (Länge, Brustumfang und Gewicht bei Schulkindern und Musterungspflichtigen) stieg, je länger gestillt worden war, sondern daß im gleichen Schritt mit der Zunahme der Stillungsdauer eine solche der geistigen Fähigkeiten (Zensuren) verbunden war. Die Vorschläge, die zur Behebung des Rückganges der Stillfähigkeit empfohlen worden sind, sind mannigfaltige. Hegar und v. Bunge empfehlen die Selektion, weil sie die Degeneration für erblich halten. Schloßmann und Rommel befürworten eine Verbesserung der Stilltechnik. Auf einige Einzelheiten muß besonders geachtet werden: Oft scheitert das Ingangkommen des Stillgeschäftes daran, daß die Mutter eines schwächlichen oder trägen Kindes eine schwer gehende Brust besitzt; hier muß zunächst das Kind an eine leichtgehende gebracht werden, das kräftigere Kind wird die andere Brust bald in Fluß bringen. Der Reiz des saugenden Kindes ist vorläufig noch durch kein anderes Mittel zu ersetzen. Für eine Mahlzeit ist immer nur eine Brust zu verwenden. Die Pausen zwischen den Nahrungsaufnahmen sollen regelmäßige (4 Stunden) sein. Die Legende, daß das Stillen für die Mutter erschöpfend wirke, ist jetzt endgültig widerlegt. Die Belehrung des Volkes und die Vermehrung der Stillungsheime, die Überzeugung jeder einzelnen Mutter von der Notwendigkeit und Pflicht, ihr Kind selbst zu stillen, werden in Zukunft sicheren Wandel bringen.

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

v. Derera, Beitrag zur Kasuistik und Prophylaxe der erworbenen Gynatresien. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 28.

Hannes, Bakteriologische und klinische Untersuchungen zur Kritik moderner Maßnahmen bei der aseptischen gynaekologischen Laparotomie. Zeitschr. f. Geb. und Gyn., Bd. LX, Heft 1.

Hitschmann und Adler, Zur Lehre von der Endometritis. Ebenda.

Jolly, Über den Mechanismus der Stieltorsion von Ovarientumoren. Ebenda.

Garkisch, Über ein intraligamentär entwickeltes Chorionepitheliom. Ebenda.

Prüsmann, Über Inversio uteri post abortum. Ebenda.

Roith, Zur Anatomie und klinischen Bedeutung der Nervengeflechte im weiblichen Becken. Arch. f. Gyn., Bd. LXXXI, Heft 3.

Sampson, Conditions Resulting from Injuries to the Pelvic Floor; and their Prophylaxis. Albany Med. Annals, Nr. 5.

Ruiz, Revista de ginecología y obstetricia. Revista de Medicina y Chirurgía práticas, Núm. 978.

Widmer, Carcinoma corporis uteri. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte, Nr. 9.

Crossen, The Preferable Method of Anterior Fixation of the Uterus. When the Abdomen is Open. The Journ. of the Amer. Med. Assoc., Nr. 18.

Cullen, A Series of Interesting Gynecologic and Obstetric Cases. Ebenda.

Soli, Due casi di atresia vaginale di origine puerperale. La Clinica Ostetrica, Nr. 9.

Csiky und Kugel, Über die Behandlung der Gonorrhöe mit besonderer Berücksichtigung der Adnexe. Orvosok Lapja, 1907, Nr. 17—20.

Heinricius, Über die radikale, abdominale Totalexstirpation des karzinomatösen Uterus. Nordisches med. Archiv, Bd. XXXIX, Abt. 1, Heft 4.

Meyer, Zur Deutung rudimentärer Organe im weiblichen Genitaltraktus. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 21.

Weißwange, Wann soll ein Myom operiert werden? Münchener med. Wochenschr., Nr. 21.

Littauer, Über Operationen unter Gaudaninhautschutz nach Döderlein. Ebenda.

Kisch, Über sexuelle Beziehungen zur Lipomatosis. Wiener med. Wochenschr., Nr. 22.

Campbell, Effects of Diet on the Development and Structure of the Uterus. Brit. Med. Journ., Nr. 2421.

Sawyer, Chorioepithelioma malignum. With Report of a Case. Internat. Journ. of Surgery, Nr. 5.
Spàngaro, Sul prolasso dell'utero e su di un nuovo processo di ventrofissazione. Archivio Italiano di Ginec., Nr. 3.
Vénot, Accidents et complications urinaires au cours des fibromes utérines. Annal. de Gyn. et d'Obstétr., Mai 1907.
Ivanoff, Torsion d'un utérus fibromateux gravide. Ebenda.

Geburtshilfe.

Ingalls, Ventral fixation of the Uterus as a cause of Dystocia. The Amer. Journ. of Obstetr., May.
Small, Report of a Case of Complete Rupture of the Uterus During Labor. Ebenda.
Vineberg, Pregnancy and Normal Labor at full Term After Abdominal Hysterotomy for a Large Submucous fibroid. Ebenda.
Myer, Two Cases of Dystocia, Due to Ovarian Cysts. Ebenda.
Godfrey, Some Causes of Sudden Death and Syncope During and After Parturition. Ebenda.
Elbrecht, A Case of Tubal Abortion, with Complete Detachment of Foetus from Placenta at Six Months. Interstate Med. Journ., May 1907.
Riedinger, Über ektopische Schwangerschaft. Wiener med. Presse, Nr. 20 ff.
Sigwart, Zur Pubiotomie im Privathause. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 20.
Boerma, Eine neue Geburtszange. Ebenda.
Kauffmann, Zur destruierenden Blasenmole. Zeitschr. f. Geb. und Gyn., Bd. LX, Heft 1.
Kermauner, Angiom der Plazenta. Arch. f. Gyn., Bd. LXXXI, Heft 3.
Reddy, Series of five Cases of Caesarean Section. The Montreal Med. Journ., Nr. 5.
Windrath, Über Beckenniere als Geburtskomplikation. Inaug.-Dissert., Gießen, März 1907.
Maerkl, Über die Ätiologie der Tubargravidität nebst einem kasuistischen Beitrag zur Ruptur der graviden Tube. Inaug.-Dissert., München, April 1907.
Maier, Der gegenwärtigé Stand der Hebotomie, bearbeitet auf Grund sämtlicher bis jetzt veröffentlichter Fälle. Inaug.-Dissert., Tübingen, April.
Dupont, Beitrag zur Lehre von der interstitiellen Gravidität. Inaug.-Dissert., Würzburg, März 1907.
Marzorati, Bagno salso-jodico in gravidanza e durante l'allattamento. La Clin. Ostetr., F. 9.
Berczeller, Conglutinatio vaginae und Conglutinatio orificii uteri. Gyógyászat, 1907, Nr. 16.
Derselbe, Der Mechanismus des Scheidenrisses bei der Geburt. — Der Zusammenhang des Scheidenrisses mit der Deviation des weiblichen Genitale. Ebenda, Nr. 20.
Fischer, Tuberkulose der weiblichen Genitalien. Sammelreferat. Wiener med. Presse, Nr. 21.
Hartmann, Über die Entstehung von Hernien im Hebotomiespalt. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 21.
Kermauner, Zur Schätzung des Querdurchmessers des kindlichen Kopfes in der Schwangerschaft. Ebenda.
Wendeler, Ein Vorschlag zur Erzielung dauernder Beckenerweiterung durch Pubiotomie. Ebenda.
Björkqvist, Tre fall af höggradig uppluckring och uttänjning af blygdfogen under hafvandeskap. Finska Läkaresällskapets Handlingar, Maj.
Büttner, Zur Kasuistik der Myome bei Gravidität. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 21.
v. Herff, Wie ist der zunehmenden Kindbettfieber-Sterblichkeit zu steuern? Minderung der Operationen. Besserung der Desinfektion in der Hauspraxis. Münchener med. Wochenschrift, Nr. 21.
Zangenmeister, Der heutige Stand der Streptokokkenfrage, insbesondere für die Geburtshilfe. Ebenda.
Ktummacher, Seltenere Störungen in der Schwangerschaft. Ebenda.
Bouchacourt, La durée du séjour au lit après l'accouchement physiologique. La Presse Méd., Nr. 39.
Stark, A Case of Extrauterine Pregnancy in which unusually early Rupture of the gravid Tube occurred. Brit. Med. Journ., Nr. 2421.
Lange, Über die praktische Bedeutung der Hängelage während der Schwangerschaft. Der Frauenarzt, Heft 5.
Caturani, Il taglio cesareo vaginale „Acconci-Dührssen" nella placenta previa. Archivio Ital. di Ginecol., Nr. 3.
Ferri, La dilatatione artificiale del collo uterino a scopo ostetrico. Modificazioni a dilatatore Tarnier. L'Arte Ostetr., Nr. 9.
Cerri, Parto trigemino al sesto mese di gravidanza. Ebenda.
Falkner, Klinische Beiträge zur Serumbehandlung des Puerperalfiebers. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 22.
Bar, Remarques sur quelques cas de gémellité. Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris, Nr. 5.
Bar et Daunay, Marche et intensité de l'albuminurie dans l'éclampsie puerpérale. Ebenda.

Dieselben, De la crise uratique postéclamptique. Ebenda.
Bar et Kauffmann, De la manie postéclamptique. Obscurité de sa pathogénie. Ebenda.
Domond et Malebranche, L'écarteur de Tarnier modifié. Ebenda.
Jeannin, Paralysie des muscles fléchisseurs de la tête consécutive à une présentation de la face. Ebenda.

Aus Grenzgebieten.

Lauphear, Hyoscine-Morphine-Cactin Anesthesia in Country Surgery and in Labor. Internat. Journ. of Surg., Nr. 5.
Sheffield, Vulvovaginitis in Children with especial Reference to the gonorrhoeal Variety and its Complications. Med. Record, Nr. 19.
Furniss, Uterus of the Opossum. Ebenda.
Patellani, Rapporto tra l'acromegalia e la funzione sessuale nella donna. Annal. di Ostetr. e Ginecol., Nr. 4. (Cont. e fine.)
De Dominicis, Sulle ecchimosi di Bayard-Tardieu nei neonati. Ebenda.
Piéri, De la décortication du rein et de la néphrotomie dans le traitement des formes graves de l'éclampsie. Annal. de Gyn. et de l'Obstétr., Mai 1907.

Personalien und Notizen.

(Personalien.) **Gestorben:** Dr. Berthold Bosse, Primararzt des Kaiserin Elisabeth-Wöchnerinnenheims „Lucina" in Wien. — **Verliehen:** Dem Geh. Medizinalrat Professor Dr. Heinrich Fritsch in Bonn der Charakter des Geh. Obermedizinalrates mit dem Range der Räte zweiter Klasse. — **Ernannt:** Dr. P. F. Chambers zum Professor der Gynaekologie am College of Physicians and Surgeons zu New York. — Zum Nachfolger Pierre Budins in Paris wurde Dr. Baer ernannt.

(Berufungen.) Privatdozent Dr. Walter Stoeckel, Oberarzt an der Frauenklinik der königl. Charité in Berlin, hat einen Ruf als ordentlicher Professor der Geburtshilfe und Gynaekologie und Direktor der Frauenklinik zu Greifswald als Nachfolger Geheimrat Martins erhalten und angenommen. An seine Stelle wurde der Privatdozent und Assistent der Gießener Klinik, Dr. Paul Kroemer berufen. — Professor Franz in Jena hat einen Ruf nach Tübingen als Nachfolger Döderleins erhalten, aber nicht angenommen. Ein weiterer Ruf gelangte an Professor H. Sellheim in Düsseldorf, der denselben annahm.

(Münchener Hebammenschule.) Dem Nachfolger v. Winckels, Prof. Dr. Alb. Döderlein, wurde die Funktion eines Direktors dieser Anstalt übertragen.

(Fünfter internationaler Gynaekologenkongreß in Petersburg.) Der Redaktion der Gynaekologischen Rundschau geht das folgende Schreiben zu:

Hochgeehrter Herr Kollege!

Das Organisationskomitee des fünften internationalen Gynaekologenkongresses beehrt sich Sie hiermit zu benachrichtigen, daß es auf Grund vielfacher Äußerungen über die Unzeitigkeit eines Kongresses in Rußland und in Übereinstimmung mit dem General-Sekretär des ständigen Komitees, Herrn Dr. Jacobs, beschlossen hat, den Kongreß in St. Petersburg zu verschieben.

Die Frage über Ort und Zeit des bevorstehenden fünften Kongresses ist deshalb dem General-Sekretär überlassen und Sie werden darüber von demselben voraussichtlich recht bald in Kenntnis gesetzt werden.

Das russische Organisationskomitee, welches über alle erforderlichen pekuniären und wissenschaftlichen Mittel schon längst verfügt, von seinem Rechte aber aus rein lokalen Gründen entsagen mußte, hegt die Hoffnung, dasselbe für den nächsten sechsten internationalen Kongreß zu behalten und letzteren bei günstigeren Zeiten in St. Petersburg berufen zu können.

Präsident des Organisationskomitees Prof. Dr. D. v. Ott.
General-Sekretär Prof. Dr. P. v. Sadowski.

(I. Kongreß der deutschen Gesellschaft für Urologie.) Die eben erschienene Vortragsordnung des vom 2.—5. Oktober in Wien tagenden Kongresses weist nicht weniger als 87 Vorträge und Demonstrationen auf. Die Tageseinteilung bezüglich des Besuches von Spitälern und Instituten wie das Festprogramm kommt am 15. September zur Ausgabe.

(Berichtigung.) Seite 642 statt „Würzburg" lies „Tübingen".

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: **Dr. Oskar Frankl.**
Herausgeber, Eigentümer und Verleger: **Urban & Schwarzenberg.**
Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien, III., Münzgasse 6.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN
FÜR
GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

I. Jahrg. **1907.** **17. Heft.**

Original-Artikel.

Wie operieren wir am rationellsten. Mit besonderer Berücksichtigung des Pfannenstielschen Querschnittes?

Von Dr. **Max v. Holst,** Chefarzt der Abteilung für Frauenkrankheiten am Carola-Krankenhause zu Dresden.

Jeder Operateur wird, wenn er ganz sachlich und ehrlich nach längerer Zeit die von ihm operierten Fälle nachprüft, finden, daß ein nicht geringer Prozentsatz dieser Operierten trotz oder infolge des operativen Eingriffes über nicht einwandfreies Befinden klagen wird.

Zweierlei Ursachen müssen wir in der Hauptsache dafür verantwortlich machen. Die eine ist in der Art der Erkrankung zu suchen, die schon als solche vor einem operativen Eingriff schwerste Veränderungen der Organe und der Nachbarschaft hervorgerufen hat und die wir dann in vielen Fällen, ohne Spuren zu hinterlassen, zu beseitigen gar nicht in der Lage sind. Hier können wir nur durch einen operativen Eingriff bedeutende Besserung erwarten, aber selten absolute Heilung im idealen Sinne erzielen. Hierher gehören alle chronisch-entzündlichen exsudativen Prozesse, die von umfangreichen adhäsiv perimetritischen Prozessen gefolgt sind. Wir sind wohl imstande, die Ursache zu entfernen, werden auch, so weit wie erlaubt, die sekundären Prozesse durch Lösung und Durchtrennung von Verwachsungen beseitigen, haben es aber bei solchen Fällen nicht immer in der Hand, zu verhüten, daß die frisch getrennten Flächen nicht wieder aneinander zu liegen kommen und wieder verwachsen, was leider wohl meist der Fall sein wird. In den Fällen behält die Patientin nach der Operation gewisse Beschwerden. Daß aber Verwachsungen sich nach Köliotomien, wo wir es nicht mit sekundär entzündlichen Produkten zu tun haben, nicht bilden, und in solchen Fällen post oper. die Frauen vollkommen beschwerdefrei bleiben, das haben wir sehr wohl in der Hand. Dieses Ziel zu erreichen, muß jeder Operateur bestrebt sein. Es gehören dazu vier Faktoren:

1. Rationelle Eröffnung des Abdomens.
2. Einwandfreie Asepsis.
3. Peinlich sorgfältiges Operieren.
4. Absolut zuverlässiges Nahtmaterial.

Was erstmal das sorgfältige Operieren anbelangt, so möchte ich hiermit im höchst eigenen Interesse des Operateurs wie natürlich der Patientin eine Warnung aussprechen, und zwar eine Warnung vor dem Operieren nach der Uhr; der Rekord der kürzesten Zeitdauer einer Laparotomie ist ein sehr zweifelhafter Gewinn und läßt es, um mich bescheiden auszudrücken, zum mindesten zweifelhaft, ob der Betreffende ein ebenso

gewissenhafter wie schneller Operateur ist, denn meiner Meinung nach läßt sich beides kaum miteinander verbinden.

Eine ideale Laparotomie im Sinne der Patientin soll meinem Dafürhalten folgend verlaufen:

Wo möglich Eröffnung des Abdomens mittelst Faszienquerschnittes. Auf diesen komme ich nachher des ausführlicheren zu sprechen.

Nun umsteche ich sorgfältig jedes blutende Gefäß mit dünnem Catgut, bis die Faszie ganz trocken vor mir liegt. Anheftung von sterilen Tüchern an die Wundränder.

Nach querer Durchtrennung der Faszie wird wiederum jede kleinste Blutung genau gestillt. Wechsel der Handschuhe, alle bisher gebrauchten Instrumente werden von neuem sterilisiert.

Beim Abschieben der Faszie von der Muskulatur soll man nach Möglichkeit die beiden Venen, die sich aus der Muskulatur heben, nicht zerreißen. Geschieht dieses dennoch, so wird dieselbe knapp an beiden Enden unterbunden und das Mittelstück entfernt.

Eröffnung des Abdomens in der Linea alba, nachdem der Faszienhautlappen nach obenhin durch eine Naht fixiert wurde. Neue Bauchtücher.

Nach Beckenhochlagerung wird nun das Operationsfeld übersichtlich gemacht nach Applikation des selbsthaltenden Bauchspekulums, welches nicht bis zur äußersten Extension gespreizt werden soll, um einen zu starken Druck auf die Gewebe zu vermeiden. Lieber lege man den Eröffnungsschnitt etwas größer an.

Nun vermeide man jedes nicht dringend notwendige Berühren der Eingeweide, bedecke dieselben mit steriler Gaze; wenn der Adnextumor eitrigen Inhalt haben könnte, isoliert man natürlich den übrigen Bauch durch diese vollkommen vom Operationsgebiet.

Der Tumor wird nun hervorgezogen und in einzelnen kleinen Partien abgebunden, damit kein derber Gewebestumpf zustande kommt, am besten schneidet man die verbindenden Gewebe langsam durch und wird jedes einzelne Gefäß, das spritzt oder blutet, vom Assistenten gefaßt und nun einzeln umstochen. Mit dieser Methode wird man die geringfügigsten Stümpfe erzielen. Nun wird kontrolliert, ob alles peinlich trocken ist; ist dies der Fall, so wird nun nicht die Stumpfreihe ihrem Schicksal überlassen, sondern nun nehme man sich unbedingt die Zeit und übernähe dieselbe sero-serös, so zwar, daß nach dieser Übernähung, welche am besten durch fortlaufende Catgutnaht geschieht, überall nur spiegelnde Serosa zu sehen ist. Diese kleine Mühe und längerer Zeitaufwand ist es, was besonders bei sogenannten glatten Operationen uns und der Patientin die Garantie gibt, daß von seiten des Bauchinhaltes, als Folge der Operation, keinerlei Beschwerden nachher eintreten werden.

Nun folgt der Schluß der Bauchwunde, wie weiter unten angegeben.

Es folgt: Steriler Gazeverband, der mit Heftpflasterstreifen fixiert wird, und Applikation eines Sandsackes auf 5—6 Tage.

Eine derart ausgeführte Laparotomie dauert etwas länger, aber bietet die weitgehendste Garantie auf eine Restitutio ad integrum.

Die Desinfektion der Hände gestaltet sich bei uns wie folgt: 5 Minuten heißes Wasser, Bürste, Schmierseife. 5 Minuten Seifenspiritus. Abwaschen der Hände in Sublimat. Gummihandschuhe, Zwirnhandschuhe, die während der Operation nach jeder Blutigfärbung gewechselt werden. Kopfmütze, Bartbinde.

Was nun die Eröffnung des Abdomens anbetrifft, so unterliegt es keinem Zweifel, daß diejenige Methode die beste unter den guten ist, die das Entstehen von postoperativen Bauchbrüchen nahezu unmöglich macht. Denn ein Bauchbruch ist das größte Malheur, was einer Frau nach einer Laparotomie passieren kann. Denn eine solche Frau ist, so lange sie den Bauchbruch hat, in den weitaus meisten Fällen schwer krank durch die großen Schmerzen, die sie ertragen muß, hervorgerufen durch Adhäsionen von Netz oder Darm. Ich habe jedenfalls keinen Bruch in der Linea alba operiert, bei welchem derartige Adhäsionen nicht bestanden. Allerdings werden Bauchbrüche zumeist die Folge einer nicht einwandfreien Sauberkeit sein, und diese bedingt wiederum die Adhäsionen.

Ich habe bis vor ein paar Jahren mich zur Eröffnung des Abdomens auch des Längsschnittes bedient, bin aber, als ich mir die Vorzüge und Vorteile des Pfannenstielschen Querschnittes zumal in bezug auf Verhütung der postoperativen Bauchbrüche durch die Literatur vergegenwärtigt hatte, soweit von jenem abgekommen, daß ich den Längsschnitt nur noch bei Tumoren, die bis zum Nabel und darüber herausreichen, und bei voraussichtlich schwierigen Adnexoperationen bei sehr fettleibigen Frauen anwende. Ganz abgesehen von dem kosmetischen Effekt, der geradezu als hervorragend zu bezeichnen ist — man muß nach Verlauf eines Jahres oft wirklich sehr genau hinsehen, um überhaupt eine Narbe zu sehen; bei Fettleibigen sieht man sie a priori überhaupt nicht, da die Narbe in der Bauchfalte liegt —, bietet er nach meinen eigenen Erfahrungen eine absolute Garantie dafür, daß keine Bauchbrüche entstehen.

Was die Kosmetik anbelangt, so ist der Vorzug des Querschnittes außer allem Zweifel; schon Küstner und Rupin haben durch ihren suprasymphysären Kreuzschnitt „Incision esthetique“, der allerdings nur die Bauchdecken bis zur Faszie durch einen suprasymphysären Querschnitt quer durchtrennte, die so überaus unschönen unregelmäßig ausgezogenen breiten Längsschnittnarben aus der Welt schaffen wollen.

Pfannenstiel ging dann noch einen Schritt weiter und durchtrennte mit einem parallel zur Symphyse laufenden Schnitt Bauchdecken inklusive Faszie, welche dann von der Muskulatur der Recti abgelöst und nach oben und unten umgelegt wurde. Nun erst erfolgte die Durchtrennung des Bauchfelles in der Längsrichtung.

Umgekehrt wird bei Schluß der Bauchwunde jedes Gewebe für sich wieder geschlossen, das Bauchfell kann mit fortlaufenden Catgutfäden geschlossen werden, die Muskulatur wird sorgfältig durch Knopfnähte aneinander befestigt. Nun wird die Faszie wie ein Deckel über die Längswunde gelegt, wo sie narbig fest mit der Muskulatur verwächst, also einen Schutz bietet, wie man sich ihn besser gar nicht denken kann. Die Faszie wird mit Knopfnähten geschlossen, dann kann man noch mit ein paar durchgreifenden Catgutfäden bei fettleibigen Personen die Fettschicht mit dem darunter liegenden Bindegewebe aneinander befestigen und schließt nun die Hautwunde mittelst fortlaufender Seidensutur.

Der einzige Punkt, der einen locus minoris resistentiae bilden könnte, wäre hier die Kreuzungsstelle zwischen längsgespaltenem Peritoneallängsschnitt und Faszienquerschnitt, der aber so klein ist, daß hier die Befürchtung einer Hernienbildung wohl kaum eine erhebliche sein kann.

Anatomisch bedeutet nun in bezug auf Bauchbrüche der Querschnitt eine unbedingte Garantie gegenüber dem Längsschnitt beim Brechakt nach der Operation wie bei jeder Erhöhung des intraabdominellen Druckes dadurch zwar, daß bei dieser wie bei Anwendung der Bauchpresse durch Wirkung der Musculi obliqui externi, interni,

transversi und recti die Faszienblätter einander genähert werden, nicht aber wie beim Längsschnitt mit ungeheurer Gewalt dieselben auseinander gepreßt werden! Ist erst an einer Stelle die Faszie auseinander gepreßt worden, hat sie nachgegeben, dann ist ein Bauchbruch fast unvermeidlich. Die einzige Möglichkeit, daß nach Anwendung des Querschnittes Narbenbrüche vorkommen — und nach Pfannenstiels, wie auch nach meiner Erfahrung kommen sie dennoch äußerst selten vor —, wird gegeben durch eine subfasziale Eiterung, die mit Nekrose der Faszie einhergeht. Diese Eiterung ist aber fast stets die Folge eines Hämatoms. Wird aber, wie oben besprochen, sorgfältig die Blutstillung vorgenommen und mit denkbar peinlichster Sauberkeit operiert, so werden wir solche Zwischenfälle auch vermeiden können.

Was nun die weiteren Vorteile des Querschnittes anbelangt, so besteht ein bedeutender Vorteil desselben darin, daß man eine prachtvolle Übersicht zumal auch nach den seitlichen Partien des Operationsfeldes erreicht; eine Übersicht, wie man sie durch den Längsschnitt allenfalls bei sehr mageren Individuen und Ausgiebigkeit desselben haben wird.

Diese Tatsache liegt auf der Hand, denn die von der Faszie befreite Muskulatur läßt sich eben viel ausgiebiger nach den Seiten verschieben, als die mit der Faszie bedeckte Muskulatur, hier leistet die Faszie erheblichen Widerstand. Weiter habe ich es im Sinne der Prognose durch Querschnitt Laparotomierter höchst beruhigend empfunden, daß man mit den Därmen so gut wie gar nicht in Berührung kommt. Und Tatsache ist es, daß meine Laparotomierten, seitdem ich den Querschnitt nach Pfannenstiel ausführe, sich unverhältnismäßig besser und schneller erholen, als dieses früher der Fall war, wo auch ich noch den Längsschnitt ausführte. Die Därme sind mehr vor Berührung und Abkühlung geschützt. Ist man durch unrichtige Narkose während der Operation gezwungen, die Därme häufiger und unsanft zu berühren, so benutze ich warmfeuchte Tücher zum Zurückhalten derselben, was sich auch als zweckmäßig erwiesen hat.

Pfannenstiel glaubt zum großen Teil seine günstigen Resulte, 1·5% Mortalität, bei Querschnitten darauf zurückführen zu können, daß die Därme geschützt und bedeckt liegen.

Was nun die Ausdehnbarkeit des Pfannenstielschen Querschnittes auf die verschiedenen Operationen anbetrifft, so habe ich sie einzig und allein nicht angewandt beim ehrkammerigen großen Zystomen, bei großen soliden Tumoren. Waren die Tumoren nicht größer als gut männerfaustgroß, so habe ich keine Schwierigkeiten bei der Operation gefunden. Bei sehr fettleibigen Personen gestaltet sich die Operation natürlich schwieriger und wird man bei voraussichtlich schwierigeren, durch starke Verwachsungen komplizierter zu erwartenden Operationen lieber in solchen Fällen den Längsschnitt anwenden.

Ich habe unter 143 Laparotomien 125mal den Querschnitt angewandt, nur 18mal den Längsschnitt, und zwar in erster Zeit durch Einschränkung der Indikation. In letzter Zeit habe ich fast alle Laparotomien mit Querschnitt operiert, ausgenommen große multilokuläre Zystome und Tumoren, die über den Nabel hinausreichten; nur solche gaben für mich eine Kontraindikation für den Querschnitt. Ich bin bei keiner von den Laparotomien auf irgend nennenswerte Schwierigkeiten durch beschränkten Raum gestoßen.

Mittelst Querschnitt wurden folgende einzelne Operationen ausgeführt:

Operationen an den entzündlichen und nicht entzündlichen Adnexen	93
Ventrofixationen	50

Karzinome	8
Myomoperationen	11
Tubargraviditäten	10
Operation an den runden Mutterbändern	15
Entfernung des Blinddarmes	10
Leistenbrüche und Bauchbrüche	5
Probelaparotomien	3
Uterusextirpationen und supravaginale Amputationen außer Karzinom und Myom	8
Exsudate und adhäsive Perimetritiden	3

An den 125 mit Querschnitt Operierten haben wir nie auch nur eine Andeutung von Folgen zu großer Abkühlung oder Austrocknung der Därme, wie Folgen zu häufiger Berührung derselben gesehen. Die Erholung von der Operation war eine überraschend gute.

Die Operation der Leistenbrüche als Nebenoperation ließ sich mittelst des Querschnittes vortrefflich ausführen, desgleichen die Entfernung des Wurmfortsatzes, weiter habe ich mit bestem Erfolg den Querschnitt angewandt bei der Operation von Nabelhernien und Hernien der Linea alba.

War der Schnitt einmal zumal bei starkleibigen Patientinnen von vornherein etwas klein angelegt, so gestaltete sich die Operation wohl etwas schwieriger, aber nie habe ich es nötig gehabt, nachträglich das Operationsterrain durch nachträglichen Längsschnitt zu erweitern.

Die Vorzüge des Pfannenstielschen Querschnittes zusammengefaßt, wie sie sich bei meinem Material und auch bei anderen Gynaekologen, die denselben anwandten, hervorragend bewährt haben, sind folgende:

I. Geringere Mortalität, bedingt durch besseren Abschluß der übrigen Bauchhöhle und größeren Schutz der Därme.

II. Vorzügliche Übersicht des Operationsfeldes, wie eventuell in operativen Angriff zu nehmenden Nachbargebiete.

III. Ideale strichförmige Hautnarbe, da der Schnitt durch die Langerschen Spaltlinien fällt, wodurch der Hautschnittwunde die Tendenz zum Klaffen fehlt.

IV. Das nahezu absolute Ausbleiben von Bauchnarbenbrüchen. Es sind zumal in den ersten veröffentlichten Serien von verschiedener Seite Narbenbrüche erwähnt worden nach nicht prima Heilung, aber ebenso Fälle, wo trotz Fasziennekrose durch subfasziale Eiterungen keine Brüche eingetreten sind, was bei einer nicht prima Heilung bei Längsschnitten unmöglich ist. Nach Deckers Mitteilungen aus Jena belief sich die Hernienbildung auf 1·8% bei Querschnitt, gegen 9% bei Längsschnitt. Bei nicht reaktionsloser Heilung betrug sie 11% gegen 31% bei Schnitt in Medianlinie.

Diese Vorzüge sind so hervorragende und einleuchtende, daß man sich nur darüber wundern kann, daß der Querschnitt nicht, soweit er indiziert ist, Allgemeingut der Gynaekologen geworden ist. Von vielen Gegnern wird, um nicht in der Linea alba Bauchbrüche zu erleben, der extramediane Längsschnitt ausgeführt. Hier liegt aber die Gefahr der Atrophie der Mm. recti vor infolge Durchtrennung der Nerven dieser Muskeln.

Was den Verlauf der Querschnittsoperationen anbelangt, so ist derselbe bis auf eine hin und wieder auftretende subkutane seröse Retention ein ungestörter gewesen. Nach Entleerung der serösen Flüssigkeit gestaltete sich die Heilung der Hautwunde nach Wunsch. Die Fäden wurden durchschnittlich zwischen dem 8. und 10. Tage entfernt und verließen die Operierten zwischen dem 9. und 14. Tage das Bett. Vorsichts-

halber erhielten sie für die ersten 8 Tage ihres Aufseins eine elastische Leibbinde. Mit Ende der 3. Woche verließen die Frauen die Klinik.

Ich für meinen Teil kann nur sagen, daß ich begeisterter Anhänger des Pfannenstielschen Querschnittes geworden bin und denselben nur aufs wärmste empfehlen kann.

Wir werden durch Anwendung desselben wie durch sonst peinliches sorgfältiges Operieren nicht nur uns zur Freude, sondern unseren Patientinnen zu dauerndem Dank operieren und werden die auf diese Weise Operierten gewiß nie Veranlassung haben, zu sagen, „wir sind nach der Operation schlimmer dran als vorher".

Aus der geburtshilflichen und gynaekologischen Abteilung des Uj Szt. János-kórház zu Budapest (Ordinarius: Dozent Dr. Josef Bäcker).

Haematoma (thrombus) vulvae als Geburtshindernis.

Von Dr. **Alois Rosenberger,** Sekundararzt der Abteilung.

Mit diesem Namen bezeichnen wir diejenigen Blutergüsse der Vulva, welche infolge Zerreißung von Blutgefäßen des Unterhautzellgewebes plötzlich entstehen und hernach einen Tumor bilden.

Sie können sowohl außerhalb als auch während der Schwangerschaft entstehen; im Anschlusse an unseren Fall soll jedoch in der Folge bloß von letzteren die Rede sein.

Nach Winckel fällt auf 1600 Geburten bloß ein Fall von Haematoma vulvae, so daß selbe zu den selteneren Komplikationen der Geburt gehören.

Für die Entstehung des Haematoma vulvae nimmt man folgende Erklärung an: die während der Schwangerschaft erweiterten Blutgefäße (besonders Venen) können entweder infolge gesteigerten Druckes während der II. Geburtsperiode oder durch direkten Druck von Seite des vorliegenden Kindesteiles zerreißen, und wenn die Blutung nach außen nicht erfolgen kann, sammelt sich das Blut innerhalb des losen Bindegewebes an, woselbst es einen Tumor bildet, der auch Kindskopfgröße erreichen kann. Es gehört zu den Seltenheiten, daß der Tumor während der Geburt eine erhebliche Größe erreicht, da der vorliegende Kindesteil bei seinem Durchtritte durch Kompression die Blutung zum Stehen bringt. Nach beendeter Geburt aber, wenn die blutende Stelle des Druckes entledigt ist, beginnt die Blutung von neuem und erst jetzt vergrößert sich das Hämatom. Es sind jedoch auch solche Fälle bekannt — und zu diesen gehört der unserige —, in denen das Hämatoma noch vor Ende der Geburt beträchtliche Größe erreichte. Für die Entstehung eines größeren Haematoma vulvae innerhalb der Geburt scheint mir folgende Annahme plausibel: Der vorrückende Kindesteil verursacht eine Verschiebung der Scheidenwand gegen ihre Unterlage, infolgedessen kann es innerhalb der letzteren zu Gefäßzerreißung mit konsekutiver Blutung kommen. Der dem knöchernen Beckenring eng anliegende Kindesteil verhindert eine Ausbreitung der im Zellgewebe angesammelten Blutmassen gegen die Bauchhöhle zu, welche sich infolgedessen gegen den „locus minoris resistentiae", mit anderen Worten gegen die Vulva hin einen Weg bahnen und daselbst sich als Tumor präsentieren.

Die Symptome können wir in objektive und subjektive einteilen. Objektive Symptome sind: verschiedene Grade von Anämie, je nach der Größe der Blutung, die Geschwulst an der Vulva, welche in manchen Fällen eine Spontangeburt unmöglich

macht. Subjektive Symptome sind: Schmerz, Spannungsgefühl, häufiger Drang zum Urinieren, ohne jedoch urinieren zu können.

Die Prognose ist nach Angaben älterer Autoren eine schlechte. Deneux fand unter 60 Fällen 22 letal endende, Girard unter 120 Fälle 24, Winckel neuerdings unter 50 Fällen 6. Den üblen Ausgang verursacht Verblutung (3 Fälle bei Winckel) und Sepsis, Komplikationen, welche durch entsprechendes operatives Eingreifen und peinliche Reinlichkeit erfolgreich bekämpft werden können. Es ist also zu erhoffen, daß bei unserer heutigen vollkommeneren Technik die Prognose des Haematoma vulvae, wie die Prognose manches anderen geburtshilflichen Eingriffes sich bedeutend verbessern wird.

Die Diagnose bietet keine besonderen Schwierigkeiten. Kranke mit Haematoma vulvae erzählen, daß in Gefolge von heftigen Schmerzen in der Schamgegend plötzlich eine Geschwulst entstanden sei, sie klagen über Spannungsgefühl an dieser Stelle und häufiges, aber erfolgloses Drängen zum Urinieren. Wir finden die Kranken mehr oder minder anämisch, der Puls ist klein, frequent, jedwede äußerliche Blutung fehlt, dagegen finden wir an der Vulva eine bläuliche Geschwulst von teigiger Konsistenz.

Die Therapie ist in denjenigen Fällen, in welchen weder hochgradige Anämie noch ein Geburtshindernis besteht, eine streng exspektative; wächst die Geschwulst auch nach der Geburt nicht, so können wir zur Beförderung der Resorption Burowumschläge verordnen. In Fällen von größeren Hämatomen, welche sowohl Anämie höheren Grades, als auch Behinderung der Geburt verursachen, müssen wir vorerst das Geburtshindernis beseitigen, um nach Beendigung der Geburt der Blutung Herr zu werden. Zu diesem Behufe inzidieren wir den Tumor, entfernen die Kruormassen — selbstredend unter strengsten Kautelen der A- resp. Antisepsis —, beenden möglichst rasch und schonend die Geburt, um die Blutung, sei es durch Ligaturen oder Umstechungen sofort und prompt zu stillen. Der vollständige Verschluß der Wundhöhle ist zu unterlassen, da die arg beschädigten Gewebe eine prima reunio nicht erhoffen lassen. Es genügt in solchen Fällen, die Wundhöhle zu verkleinern und einen Jodoformgazestreifen einzulegen, welchen wir dammwärts nach außen leiten und bei glattem Wundverlauf nach 48 Stunden entfernen können. Die resultierenden Defekte können durch eine spätere plastische Operation repariert werden. Es folge nun unser eigener Fall:

Frau Georg F., 26. J., I-para, am Ende der Gravidität, wurde am 26. Januar 1905 abends 6 Uhr 45 Minuten auf unsere Abteilung gebracht. Von der die Kreißende begleitenden Hebamme erfahren wir folgendes: am Vormittag zur Patientin berufen, erfuhr sie, daß seit morgens Geburtswehen bestehen. Bei der um $10^1/_2$ Uhr vorgenommenen Untersuchung fand sie I. Schädellage, gute kindliche Herztöne, für einen Finger passierbaren Muttermund, stehende Fruchtblase. Kräftige Wehen. Um $1^1/_2$ Uhr nachmittags erfolgte der Blasensprung, der Muttermund war jetzt verstrichen. Die Geburt machte trotz kräftiger Wehen im Laufe des Nachmittags keine Fortschritte. Um $4^1/_2$ Uhr klagte Patientin über Schmerzen an den äußeren Genitalien und die Hebamme fand an der rechten großen Schamlippe eine Geschwulst, welche sich zusehends vergrößerte. Der sofort herbeigeholte Arzt sandte die Kranke an unsere Abteilung.

Der Aufnahmestatus um $6^3/_4$ Uhr war folgender: Hochgradig anämische Frau, Temperatur 36·8, Puls klein, leicht unterdrückbar, 136, Extremitäten kühl. Die äußere Untersuchung ergibt I. Schädellage, Kopf tief im Becken, kindliche Herztöne gut. Während der kräftigen Wehen wird der Kopf nicht sichtbar. An Stelle der rechten Schamlippe finden wir eine kindskopfgroße Geschwulst, der an ihrem oberen Pole das

Labium minus hahnenkammartig aufsitzt. An der medialen Seite des Tumors befindet sich ein bloß von Epithel bekleidetes Segment, welches rötlich durchschimmert. Damm stark vorgewölbt, stellenweise bläulich verfärbt, zeigt teigige Konsistenz. Äußere Blutung besteht nicht. Die Geschwulst verengt die untere Scheidenpartie dermaßen, daß bloß ein Finger diese Stelle knapp passieren kann. Etwas nach aufwärts fühlen wir den kindlichen Schädel. Pfeilnaht im rechten schrägen Durchmesser, kleine Fontanelle links vorne. Während der Wehen drängt der Schädel an die Geschwulst heran, ohne jedoch tiefer treten zu können.

Nach obigem war die Diagnose offenbar, auch bezüglich der Therapie bestand hier kein Zweifel.

Vor allem mußte das Geburtshindernis — der Tumor — beseitigt werden; dies geschah derart, daß ich nach peinlichster Reinigung an der tiefsten Stelle des Tumors ausgiebig inzidierte, den Inhalt — zirka 2 Hände voll geronnenen und flüssigen Blutes — entleerte. Ich hätte jetzt wohl den spontanen Verlauf der Geburt abwarten können, allein die hochgradige Anämie indizierte eine möglichst rasche und prompte Blutstillung, weshalb ich die Geburt sofort durch eine leichte Zangenoperation beendete. 5 Minuten später wurde die Plazenta exprimiert, während dessen ich die Blutung durch in die Wunde gelegte Kompressen zu vermindern bestrebt war. Nach der Geburt der Plazenta ging ich nach Toilette der Wundhöhle an die Stillung der Blutung mittelst Catgutumstechungen heran. Verkleinerung der Wundhöhle, Jodoformgazedrainage.

Die Frucht war männlichen Geschlechtes, 50 *cm* lang, 3175 *g* schwer, Kopfumfang 34 *cm*.

Der Verlauf war in den ersten 7 Tagen ein glatter, den Jodoformstreifen entfernte ich nach 48 Stunden. Am 8. und 9. Wochenbettstage stieg die Temperatur bis 39·0° offenbar infolge von Sekretstauung, da nach einigen Sublimatirrigationen 1:4000 die Temperatur zur Norm abfiel. Der weitere Verlauf ist vollständig afebril, die Kranke stillte ihr Kind selbst und verließ nach 16 Tagen geheilt das Spital.

Hebammenwesen und Sozialhygiene.

Über Erfahrungen, die mit dem neuen preußischen Hebammenlehrbuche in Unterricht und Praxis gemacht worden sind.

Von Priv.-Doz. Dr. **A. Rieländer** (Marburg a. L.).

(Fortsetzung und Schluß.)

III. Die regelmäßige Geburt.

Hinter Fehlgeburten (§ 167) könnten die vielfach im Volke gebräuchlichen Ausdrücke für diese in Klammern beigefügt werden, denn die Hebamme muß sie kennen, z. B. Mißfall, übles Wochenbett; auch dürfte der Fachausdruck Abort, der ja doch häufig auch von gebildeten Laien gebraucht wird, der Hebamme nicht vorenthalten werden.

In der Einteilung der Lagen (§ 172) werden vermißt die Stirnlagen, Knielagen sowie Steißfußlagen.

Bei den austreibenden Kräften (§ 174) könnte noch hinzugefügt werden: die Schwere des Kindes bei sitzender oder stehender Stellung der Frau.

Daß die Nachgeburtswehen (§ 176) die Nachgeburt nach außen treiben, ist wohl nicht richtig. Liegt die Frau vollkommen ruhig, preßt und hustet sie nicht, ist das retroplazentare

Hämatom nicht abnorm groß, so bleibt die Nachgeburt in der Scheide liegen. Auch bei der Beschreibung der Geburt ist gesagt, daß für Austritt der Plazenta gesorgt wird, indem die Hebamme die Frau auffordert, zu pressen (§ 218).

„Der Muttermund ist verstrichen“ (§ 178) ist meines Erachtens kein von den Hebammen gebrauchter Ausdruck; sie sagt wohl: „Der Scheidenteil ist verstrichen“, aber „der Muttermund ist vollständig, ist vollständig eröffnet“.

Unter den Worten „der Muttermund ist über die Hälfte erweitert“ kann sich die Hebamme nichts vorstellen; da kurz vorher gesagt ist, daß man die Erweiterung des Muttermundes nach der Größe bekannter Münzsorten bezeichnet, so sollte auch hier diese Art der Bezeichnung gewählt werden. Schließlich ist bei der Größenbestimmung des Muttermundes außer acht gelassen: „der Muttermund ist handtellergroß, kleinhandtellergroß“.

In der Beschreibung der Nachgeburtszeit (§ 180) ist der Vorgang des Austrittes der Plazenta aus dem Uterus wenig gut verständlich geschildert. Es wird gesagt: „Die Nachgeburt fällt auf den Muttermund und in die Scheide.“ Verständlicher wäre schon: „Der Fruchtkuchen legt sich mit seiner kindlichen Seite in den Muttermund und wird dann weiter in die Scheide getrieben.“ Auch hier kehrt die unrichtige Ansicht, daß normalerweise die Plazenta spontan austritt, wieder. Eine Frau, welche die Geburt des Kindes, aber noch nicht die Geburt der Nachgeburt hinter sich hat, ist eigentlich keine Gebärende mehr, denn sie hat geboren; sinngemäßer wäre der Ausdruck „Halbentbundene“.

In der Marburger Lehranstalt wird den Schülerinnen stets der Unterschied zwischen Schultzescher und Duncanscher Art der Lösung der Nachgeburt gelehrt, ohne daß das Verständnis besondere Schwierigkeiten macht.

Gelegentlich der Beschreibung des Geburtsmechanismus (§ 184) wäre eine kurze schematische Nebeneinanderstellung der drei Drehungen von Wert für das Verständnis desselben.

In der Einteilung der Schädellagen (§ 187) wird der Schülerin fälschlicherweise gelehrt, daß 3. und 4. Schädellage identisch sei mit Vorderhauptslage; dieser Irrtum kehrt auch weiterhin (§ 189) (s. Abbildung 50 u. 51) öfters wieder. Von Vorderhauptslage spricht man nur dann, wenn die große Fontanelle während der Geburt vorangeht; die Konfiguration des Kopfes ist dann eine ganz andere als bei den Hinterhauptslagen.

Die Bestimmung (§ 192), daß die Hebamme, sobald sie eine Geburt übernommen hat, die Gebärende bis zur Vollendung derselben nicht verlassen darf, könnte in gesperrt gedruckter Schrift als ganz besonders wichtig hervorgehoben werden; bei Gerichtsverhandlungen wird auf die Befolgung dieser Bestimmung von seiten der Richter außerordentlich großer Wert gelegt.

Als Ergänzung für das Instrumentarium der Hebamme (§ 194) wäre ein kleiner Sterilisator, eine Vorlagenpinzette und ferner eine Kinderklistierspritze zu wünschen.

Bei Aufbau des Desinfektionsapparates sollte der Hebamme empfohlen werden, den Tisch, auf welchen sie Tasche, Watte etc. legt, mit einem reinen Tischtuche oder Laken zu bedecken; ich habe diese Maßregel, vom Arzte den Hebammen vorgeschrieben, draußen öfters gesehen und finde sie sehr zweckmäßig; muß ein Arzt in Tätigkeit treten, so kann er den so hergerichteten Tisch gleich zur Ausbreitung seines Instrumentariums verwerten.

Bei der Vorbereitung der Frau zur Geburt (§ 197) könnte eine kleine Verschiebung der einzelnen Vornahmen von Wert sein; die vorschriftsmäßige Waschung der Hände könnte nach der äußeren Untersuchung und vor der Waschung der Geschlechtsteile erfolgen, eventuell vor der letzteren die Verabreichung des Klistiers. Zum mindesten sollte aber das Klistier und die Entleerung des Mastdarms vor dem Anlegen reiner Leibwäsche erfolgen, wie dies auch Rissmann hervorhebt. Es kann dann die Entleerung des Darms ruhig auf dem Abtritt erfolgen, um nicht unnützerweise, besonders bei räumlich beschränkten Verhältnissen, das Gebärzimmer zu verpesten. Das Verlangen, daß gleichzeitig mit dem Stuhlgang auch Urin entleert werden soll, ist wohl überflüssig!

Das Mitpressen in der Eröffnungszeit (§ 208) ist auch aus dem Grunde gefährlich, weil der noch nicht genügend eröffnete Muttermund einreißen kann. Das Hineingreifen in die Geschlechtsteile, um nach einer Nabelschnurumschlingung zu fühlen (§ 212), ist überflüssig und nicht ungefährlich; eine Nabelschnurumschlingung kann man auch sehen und dann sein Handeln danach einrichten, d. h. entweder die Nabelschnur über den Kopf oder, wenn das nicht möglich, über die Schultern zurückstreifen.

Warum die Hebamme vor der Abnabelung des Kindes erst noch einmal nach der Gebärmutter fassen soll (§ 214), dafür ist kein Grund vorhanden, besser wäre es, der Hebamme vorzuschreiben, die beim Dammschutz vielleicht beschmutzten Hände erst noch einmal mit Alkohol bzw. Lysol zu bürsten.

Der äußere Handgriff zur Expressio placentae (§ 219) ist unrichtig geschildert, die Hebamme soll nicht „den oberen Teil der Gebärmutter kräftig zusammendrücken“, denn die Plazenta liegt ja jetzt normalerweise schon in der Scheide, sondern sie faßt den ganzen Uterus mit der vollen Hand und drückt denselben gegen das Becken hin. Hierdurch übt sie wie mit einem Pfropfen auf die in der Scheide liegende Plazenta bzw. auf das hinter derselben befindliche Hämatom einen Druck aus und befördert so die Plazenta durch den

Introitus vaginae nach außen. Nach der Darstellung des Lehrbuches muß die Hebamme annehmen, daß sie mit dem Drucke die Plazenta aus dem Uteruskavum entfernen solle, was nur bei verzögerter Lösung der Fall sein kann.

Ob dem Verlangen, daß die Hebamme nach völliger Besorgung von Mutter und Kind noch 2 volle Stunden bei der Entbundenen bleiben soll (§ 222), in der Praxis regelmäßig nachgekommen wird, erscheint mir nach meinen Erfahrungen zweifelhaft; der Zeitraum einer Stunde nach der Expressio placentae wäre ebenfalls genügend, oder, wie Ahlfeld es vorgeschlagen, bei normalem Geburtsverlaufe $2^1/_2$ Stunden nach der Geburt des Kindes.[1])

IV. Das regelmäßige Wochenbett.

Bei der Erklärung des Wochenbettes (§ 223) könnten die Ausdrücke „Früh- und Spätwöchnerin, Früh- und Spätwochenbett" eingeführt werden.

Gelegentlich der Besprechung der Harnverhaltung im Wochenbett (§ 230) aus mangelnder Übung infolge der Einnahme der Rückenlage könnte man der Hebamme raten, die Frau schon als Schwangere öfters im Liegen urinieren zu lassen.

Bei der Pflege der Wöchnerin (§ 240) wird gesagt: „Eine gestörte Wundheilung rührt von mangelnder Keimfreiheit her"; deutlicher wäre „rührt her von Einführung von Keimen (Infektion)". Daß die Hebamme mit dem Thermometer in der Tasche zur Wöchnerin geht, ist nicht das Wesentliche, sondern daß sie es auch wirklich anwendet.

Der Hebamme sollte die bestimmte Weisung gegeben werden, von welchem Tage an (etwa am sechsten) sie die Wöchnerin im Bette aufsitzen lassen darf (§ 241).

Vom zweiten Tage an sollte die Wöchnerin öfter die rechte Seitenlage einnehmen, um die Entstehung einer Rückwärtsbeugung zu verhüten.

Die Vorlagen aus Watte (§ 242) sollen in der ersten Woche 3—4mal täglich gewechselt werden; meines Erachtens ist das zweimalige Wechseln der Vorlage tagsüber bei den Wochenbesuchen der Hebamme zweckmäßiger, als wenn eine sachunkundige Person diese Vornahmen ausführt. Auch Rissmann fragt in seiner Kritik des Hebammenlehrbuches: „Wer soll das besorgen?"

Um zu verhüten, daß die Hand der Hebamme beim Wechsel der Vorlagen mit dem Wochenfluß in Berührung kommt, könnte eine Pfannenstielsche Vorlagenpinzette den Hebammen anempfohlen werden, wie ich dieselbe bei besseren Hebammen bereits öfters in Gebrauch gesehen habe.

Die Anwesenheit der Hebamme müßte gefordert werden, wenn die Wöchnerin das erste Mal das Bett verläßt (§ 246); ferner wäre es hier am Platze, einige Vorsichtsmaßregeln für das erste Aufstehen zu geben.

Auch darüber, wann der Frau nach dem Wochenbett wieder der geschlechtliche Verkehr zu gestatten sei, sollte das Kapitel über die Wochenbettspflege (§ 247) etwas enthalten, denn gerade über diesen Punkt wird die Hebamme des öfteren von ihren Patientinnen befragt werden.

Das Verlangen, daß die Hebamme sich bei jedem Wochenbesuch vor dem Besorgen des Kindes und noch einmal der Wöchnerin und zum dritten Male vor der Reinigung des übrigen Körpers der Wöchnerin mit Sublimat desinfizieren soll (§§ 251, 252), ist wohl etwas zu weitgehend; ich glaube auch nicht, daß es tatsächlich häufig in praxi ausgeführt wird, um so mehr, als es ja auch in der Hebammenlehranstalt nicht geübt wird und auch gar nicht durchzuführen ist, denn wenn die Schülerin vor jeder Handreichung im Wochenbettzimmer sich mit Sublimat desinfizieren müßte, so würden ihre Hände recht bald ruiniert sein. Eine einfache Waschung der Hände mit Wasser und Seife vor jeder Handreichung bei der Wöchnerin (mit Ausnahme des Katheterisierens), wie dies auch in der Magdeburger Klinik streng durchgeführt wird, würde meines Erachtens genügen.

Erwünscht wäre, wenn die Hebamme nicht nur die Temperatur, sondern auch den Puls notieren müßte, wie sie das auch in der Lehranstalt lernt, und wenn hierfür im Tagebuch auch eine Rubrik vorhanden wäre. Denn nach Blutverlusten und bei schwerem Kindbettfieber sagt die Pulsfrequenz dem Arzte oft mehr als die Temperatur; außerdem führt ja auch die Hebamme zu diesem Zwecke in ihrer Tasche eine Sanduhr mit sich.

In § 225 ist zu lesen: „Eine Wöchnerin darf niemals von der Hebamme innerlich untersucht werden", in der Dienstanweisung, § 22, gesperrt gedruckt: „Bei einer Wöchnerin darf die Hebamme nie die innere Untersuchung vornehmen", in § 272: „Die Hebamme darf dann (vorher ist von einer Frau gesprochen, aus deren Geschlechtsteilen Wochenfluß fließt, also doch wohl eine Wöchnerin) innerlich nach verschärfter Desinfektion untersuchen". Es müßte auf diese ausnahmsweise gestatteten Untersuchungen einer Wöchnerin auf polizeiliches Ersuchen in § 225 und § 22 (Dienstanweisung) hingewiesen sein.

---

[1]) Ahlfeld F., Die Ergänzungsblätter zum Preußischen Hebammenlehrbuch und die Leitung der Nachgeburtsperiode. Zeitschr. f. Medizinalbeamte, 1906, Heft 9.

„Die Pflege des Kindes.“

In diesem Abschnitte müßte der Hebamme gestattet sein, bis zum Abfallen des Nabels das Baden zu unterlassen; warum eine milde Seife in den ersten Lebenstagen bei der Reinigung des Kindes besser nicht angewendet werden soll, ist unverständlich (§ 257).

Das Abtrocknen und Ankleiden des Kindes auf dem Schoß der Hebamme ist nicht nur „möglichst zu vermeiden“ (§ 257), sondern diese Unsitte und Bequemlichkeit muß der Hebamme unbedingt verboten werden.

Bei der Auswahl einer dem Arzt zur Ammenuntersuchung zu präsentierenden Person sollte die Hebamme auch darauf sehen, daß dieselbe nicht aus tuberkulöser Familie stammt, besonders wenn die Hebamme die Familie der Betreffenden kennt; denn die Aufklärung geht heutzutage schon so weit, daß die erbliche Belastung mit Tuberkulose, um nicht von einer guten Ammenstelle zurückgewiesen zu werden, dem Arzt von der auf Ammentauglichkeit zu Untersuchenden wissentlich verschwiegen wird.

V. Abweichungen von dem regelmäßigen Verlauf der Schwangerschaft.

Zwischen den einzelnen Formen des Erbrechens in der Schwangerschaft (§ 275) müßte genauer unterschieden werden, zwischen morgendlichem und tagsüber öfters wiederkehrendem Erbrechen; nur bei dem ersteren darf es der Hebamme gestattet sein, Ratschläge zu erteilen, bei der anderen Form muß sie alsbald einen Arzt zuziehen.

Die Ausführungen über Bauchbrüche (§ 277) sind wohl für Hebammen etwas ausführlich gehalten, die Schwangere ist wohl immer über einen bestehenden Bruch orientiert, und es würde genügen, der Hebamme zu sagen: Falls ein Bruch besteht und es tritt Verstopfung ein, so ist ärztliche Hilfe unumgänglich nötig. Die Aufführung der einzelnen Formen der Unterleibsbrüche ist eine überflüssige Vermehrung des Lehrstoffes.

Unter den Symptomen des Trippers (§ 282) bei der Schwangeren fehlen die granulierte Scheide und die spitzen Feigwarzen an den äußeren Genitalien.

Die Vorwärtsbeugung der Gebärmutter (§ 284) ist hier als regelwidrige Lage hingestellt, genauer wäre gesagt, „die regelwidrige stärkere Vorwärtsbeugung der Gebärmutter“.

Die Abbildung der Rückwärtsbeugung der schwangeren Gebärmutter (Fig. 54) ist wenig gut, der Scheidenteil fehlt fast völlig, erscheint verstrichen und der Muttermund ist eröffnet, die Harnröhre erscheint nicht zusammengedrückt. Die frühere Abbildung war, wenn auch nicht mustergültig, so doch anschaulicher; entweder müßte eine rein schematische oder doch eine natürliche Abbildung gegeben werden. Das in der vorliegenden Abbildung den Douglas ausfüllende Gebilde wird jedermann für alles andere, nur nicht für eine schwangere Gebärmutter halten; wo sind z. B. die seitlichen Anhänge der Gebärmutter?

Zur Ausführung der Reposition des Vorfalles der schwangeren Gebärmutter (§ 287) sollte man, falls man überhaupt derartige Maßnahmen der Hebamme gestatten will, doch zweckmäßigerweise die Knieellenbogenlage lehren.

Die Benachrichtigung, mittelst welcher die Hebamme den Arzt zur Behandlung der Blasenmole rufen soll (§ 288), gehört zu den lakonischen Mitteilungen, die leider in praxi bei den Hebammen sehr oft beliebt sind. Meines Erachtens sollte man die Hebammen von vornherein erziehen, nur ausführliche und exakte Berichte an den Arzt abgehen zu lassen. In dieser Benachrichtigung fehlt eine Äußerung über die Stärke der Blutung, ob Wehen vorhanden, ob der Muttermund eröffnet ist, ob schon ein Teil der Mole ausgestoßen ist, wie der Allgemeinzustand der Frau ist und endlich, ob die Hebamme hat eingreifen (tamponieren) müssen.

Gelegentlich der Besprechung des Hydramnion (§ 289) müßte auch etwas über die Ursachen desselben gesagt sein, z. B. die Ursachen für Hydramnion sind: 1. Mißbildungen der Frucht, 2. Zwillinge, besonders eineiige, 3. kranke Kinder (Syphilis), 4. Krankheiten der Mutter. Über das Olighydramnion könnte etwas mehr gesagt sein, z. B. Mangel des Fruchtwassers bedingt in den ersten Wochen der Schwangerschaft häufig Mißbildungen, Verwachsungen des Fruchtkörpers mit dem Amnion; in der späteren Schwangerschaftszeit ist es sehr selten, mangelhafte Ernährung der Frucht und Verkrümmungen ihrer Glieder können die Folge sein.

Unter den Abweichungen des Mutterkuchens (§ 290) vermißt man die Diagnose des zurückgebliebenen Nebenmutterkuchens aus den über den Rand des Fruchtkuchens laufenden und in den Eihäuten abgerissenen Gefäßen.

Die wahren Knoten der Nabelschur (§§ 291 und 292) entstehen wohl meist erst in der Geburt, und gehört deshalb der Tod des Kindes infolge dieses Ereignisses zu den Seltenheiten.

Die Hebamme muß bei Blutung wegen Abort (§ 301), wie schon oben erwähnt, falls sie zu tamponieren genötigt war, in dreistündigen Pausen die Temperatur messen; bei Steigerung

derselben die Tamponade herausnehmen und eine desinfizierende Scheidenspülung anschließen, bzw. den Arzt schleunigst erbitten.

Bei der Besprechung der Schwangerschaft außerhalb der Gebärmutter (§ 307 u. ff.) ist nichts über die Ursachen derselben gesagt. Zerstörung der Flimmerhärchen der Eileiterschleimhaut durch Tripper oder anderweitige Entzündungen, z. B. im Gefolge von Blinddarmentzündung, machen die Fortbewegung des befruchteten Eies unmöglich; das Ei bleibt da liegen, wo es befruchtet wurde, und gelangt nicht in die Gebärmutter. Ferner könnten die Symptome der Eileiterschwangerschaft etwas genauer angegeben werden: Ist die Blutung einmal ausgeblieben und setzt 6 Wochen nach der letzten regelmäßigen Menstruation eine Blutung (eventuell mit Ausstoßung einer Siebhaut aus der Gebärmutter) ein, so denke die Hebamme an Schwangerschaft außerhalb der Gebärmutter.

VI. Abweichungen von dem regelmäßigen Verlauf der Geburt.

In der Benachrichtigung an den Arzt ist auch hier (§ 312) der ungenaue Ausdruck „Muttermund zur Hälfte erweitert" gebraucht, es finden sich aber noch mehr Ungenauigkeiten. Statt „Mehrgebärende" sollte die Zahl der bisherigen Geburten angegeben werden, statt einfach „Querlage" zu melden 1. oder 2. Querlage, statt „Wasser soeben abgeflossen" Blasensprung um so und soviel Uhr. Über Beginn der Wehen, deren Stärke und Regelmäßigkeit, über das Befinden der Kreißenden, über die Herztöne sollte ebenfalls berichtet werden. Es sollte an dieser Stelle ein Meldeformular, wie sie dem Hebammenkalender beigegeben sind, abgedruckt und empfohlen werden.

Als Ursachen für das Zustandekommen der Gesichtslagen (§ 314) ist hier nur das enge Becken genannt, auch einige andere sollten hier aufgezählt werden.

Die Einteilung in günstige (Kinn vorn) und ungünstige (Kinn hinten) Gesichtslage (§ 314 u. ff.) wird hier vermißt; nach Abb. 56 und 57 muß die Hebamme annehmen, daß bei Geburt in 1. Gesichtslage das Kinn stets nach hinten, bei 2. nach vorn gerichtet ist.

Bei der Erkenntnis der Steißlage (§ 321) sollte der Hebamme gesagt werden, daß sie bei Ausführung des 4. Handgriffes den Beckeneingang leer fühlt, so daß die Fingerspitzen beider Hände sich berühren können, da der bewegliche Steiß nach oben zurückweicht, eine Tatsache, von der ich bei den Schwangeren-Untersuchungen die Schülerinnen stets leicht überzeugen kann.

Da die Frequenz der Gesichtslagen mitgeteilt ist, so sollte in gleicher Weise auch bei den Beckenendlagen (§ 320 u. ff.) verfahren werden.

Der Rat, bei Steißlagen den Finger in den After einzuführen (§ 321), verführt die Hebamme leicht, an dem vorliegenden Teile unnütz herumzubohren.

Nicht nur durch die Kompression der Nabelschnur gerät das Kind bei Geburt in Beckenendlage (§ 328) in Gefahr, zu ersticken, sondern auch weil sich bei der stärkeren Verkleinerung der Gebärmutter die Plazenta zu lösen anfängt, wodurch ebenfalls der Blutkreislauf des Kindes geschädigt wird.

Das oben Gesagte über Benachrichtigung des Arztes (§ 312) gilt auch für die Beckenendlagen (§ 329).

Es muß von der Hebamme verlangt werden, daß sie bei Leitung der Geburt in Beckenendlage die Genitalien der Kreißenden bei der Lagerung aufs Querbett noch einmal abseift und mit Lysollösung abwäscht (§ 334).

Bei der Drehung der Schultern zur Lösung des 2. Armes (§ 335) sollte die Hebamme zwei Finger hinter den noch nicht gelösten Arm schieben und ihn mitdrehen, damit er sich nicht in den Nacken schlägt. Mit den zwei hinter dem Arm liegenden Fingern kann sie dann sofort, sobald der Arm in die Kreuzbeinaushöhlung gelangt ist, den Arm lösen.

Die Füße können bei der Armlösung besser gehalten werden, wenn der Zeigefinger zwischen dieselben geschoben wird (Abb. 60).

Nicht die Hand, welche den zweiten Arm gelöst hat, soll zum Eingehen in den Mund eingeführt werden (§ 335), denn dann muß ja die Hebamme mit gekreuzten Armen arbeiten, sondern diejenige, nach welcher das Gesicht zugewendet ist; sieht das Gesicht nach rechts, die linke Hand und umgekehrt, wie dies auch in Abb. 61 zu sehen ist.

Auch aus der Stellung der vorgefallenen Hand (§ 340) kann die Hebamme die Querlage erkennen, auf der Daumenseite liegt der Kopf, auf der des Handrückens der Rücken des Kindes.

Neben der Selbstentwicklung (§ 342) könnte noch „die Geburt mit gedoppeltem Körper" Erwähnung finden.

Neben der Sturzgeburt (§ 356) sollte auch die „überstürzte Geburt" genannt werden.

„Bei allen Krampfwehen leidet das Kind durch den Druck auf die Nachgeburtsstelle" (§ 357) ist eine für die Hebammen unverständliche Fassung; besser wäre gesagt: Bei allen Krampfwehen werden die in der Gebärmutterwand zur Nachgeburtsstelle hin laufenden Blutgefäße zusammengedrückt, so daß nicht genügend sauerstoffhaltiges Blut zum Fruchtkuchen gelangen kann.

Bei der Beschreibung von Personen rachitischen Körperbaues (§ 362) könnten außer den genannten Zeichen noch der viereckige Schädel, Verbiegungen des Brustbeins (Hühnerbrust), rachitischer Rosenkranz, plumpe Knöchel erwähnt werden.

Das schräg verschobene Becken (§ 375) ist mit dem schräg verengten verwechselt, Abb. 68 zeigt ein Nägelsches Becken.

Für den in der Zwillingsschwangerschaft (§ 391) abgestorbenen, plattgedrückten Zwilling könnte die Bezeichnung „Papierfrucht" eingesetzt werden.

Unter den besonderen Zufällen unter der Geburt sollte als wichtigstes Symptom einer drohenden Gebärmutterzerreißung (§ 404) der Hebamme außer den angeführten Zeichen die Ausbildung des Kontraktionsringes geschildert werden, ebenso der Unterschied zwischen vollkommener und unvollkommener Gebärmutterzerreißung.

Bei Rißblutungen (§ 405) sollte hervorgehoben werden, daß bei denselben die Blutung dauernd gleichmäßig erfolgt, während bei den Blutungen aus der Nachgeburtsstelle das Blut meist mehr absatzweise ausfließt.

Unter den Ursachen für die vorzeitige Lösung der Nachgeburt bei regelmäßigem Sitz (§ 418) sollte die Nierenentzündung der Schwangeren Erwähnung finden.

Bei Blutungen aus diesem Grunde (§ 418) und infolge von Placenta praevia (§ 426) soll die Hebamme eine heiße Einspritzung (besser auch hier zu sagen Scheidenausspülung, wie z. B. in § 426) machen, es müßte an beiden Stellen noch einmal gesagt sein, wie heiß (s. § 94), 48—50° C.

Der Ausdruck „Placenta praevia" sollte hinter „Vorliegen des Mutterkuchens" in Parenthese beigefügt werden, denn die Hebamme wird diesen Ausdruck von ärztlicher Seite öfters hören.

Was früher von der Tamponade gesagt, gilt auch für dieselbe bei Blutungen wegen Placenta praevia (§ 427). Ferner ist der Satz: „Die Tampons bleiben bis zur Ankunft des Arztes liegen und sollten selbst viele Stunden vergehen" zu ungenau gefaßt; die Ankunft des Arztes kann sich bei ungünstigen Verhältnissen auf dem Lande bisweilen lange verzögern; die Tamponade sollte nicht länger als 12 Stunden liegen, wie dies auch gelegentlich der Tamponade bei Abort vorgeschrieben ist.

Das Kapitel über die Blutungen in der Nachgeburtszeit (§ 434—449) muß in jeder Beziehung als mustergültig und vollkommen bezeichnet werden. Nur über die Blutmenge ist nichts Genaueres gesagt, sondern immer nur der Ausdruck gebraucht „geht reichlich Blut ab", „sehr starke Blutung", „erreicht die Blutung eine lebensbedrohliche Höhe". Ein Blutabgang von mehr als $^1/_2$ Liter muß als regelwidrig bezeichnet werden. Ferner sollte im Lehrbuche darauf hingewiesen werden, daß die Hebamme während des Aufenthaltes in der Lehranstalt unterrichtet wird, die Blutflecken in Unterlagen auf die Menge des Blutes abzuschätzen. Derartige Übungen werden in der Marburger Lehranstalt, in welcher sonst das Blut während der Nachgeburtsperiode in Meßzylindern aufgefangen wird (die Halbentbundenen liegen in einem Trichterbett), besonders zur Schulung angestellt. Die Gefahr, daß man eine in einer Unterlage befindliche Blutmenge unterschätzt, ist sehr naheliegend, und haben wir uns bei den Übungen hiervon oft überzeugen können; je eher die Blutung erkannt und Gegenmaßregeln getroffen werden, um so besser wird sich die dem Schutze der Hebamme anvertraute Frau dabei befinden.

Die Vorboten der Eklampsie (§ 451) sollten etwas genauer geschildert werden; außerdem dürfte der Hebamme gestattet sein, bis zur Ankunft des Arztes Jaquetsche Einwicklungen zu machen.

VII. Abweichungen von dem regelmäßigen Verlauf des Wochenbettes.

Die Erscheinungen der Wundkrankheiten sind in vollkommener Vollständigkeit aufgeführt; zu erörtern wäre allerdings die Frage, ob man nicht, statt die einzelnen Symptome nebeneinander zu stellen, den Hebammen eine Übersicht über die einzelnen Formen der Wochenbettserkrankungen mit ihren Symptomen geben sollte; wenigstens wird in dieser Weise im Unterricht in der Marburger Lehranstalt verfahren. Wie die Wundrose, der Starrkrampf, der ansteckende Schleimfluß, die Anschwellung eines Beines

im Wochenbett (Phlegmasia alba dolens) als besondere Krankheiten im Wochenbett behandelt sind, so könnten auch die einzelnen Formen des eigentlichen Puerperalfiebers — das puerperale Geschwür, die puerperale Endometritis, die bösartige Endometritis, die Parametritis, die Peritonitis, die Sepsis und die Pyämie — nebeneinander gestellt werden. Es würde dann dieses für die Hebamme ungemein wichtige Kapitel erheblich an Übersicht gewinnen, und abgesehen davon ist ja auch bereits in dieser Form das Kapitel über die Erkrankungen der Neugeborenen gehalten.

Über die Frage, ob es in der Praxis wirklich durchführbar ist, daß bei jedem Anstieg der Temperatur im Wochenbett über 38° ohne weiteres der Kreisarzt benachrichtigt wird, ohne den Entscheid des behandelnden Arztes abzuwarten, ist anderen Ortes schon in hinreichender Weise Kritik geübt worden; es fällt die Beantwortung dieser Frage nicht eigentlich in den Rahmen dieser Zeilen, sondern gehört vielmehr zu den Erfahrungen aus der Praxis.

Nur eins sei hier noch erwähnt! Die Bestimmung: „Der Kreisarzt entscheidet, ob die Hebamme die erkrankte Wöchnerin weiter pflegen darf" (Dienstanweisung § 22) ist zurzeit meist so ausgeführt worden (ich spreche hier aus den in meiner geburtshilflichen Praxis gemachten Erfahrungen und den Mitteilungen befreundeter Ärzte), daß der Kreisarzt der Hebamme nach der Meldung eines Falles von Kindbettfieber verbot, weiter die Wöchnerin zu besuchen, und die Hebamme in die Klinik zur Desinfektion schickte. Nun hatte der behandelnde Arzt vielfach die schwerkranke Frau, besonders in den Fällen, wo die Mittel zur Beschaffung einer besonderen Pflegerin nicht vorhanden waren oder wo eine Gemeindeschwester, die sonst in derartigen Fällen einzuspringen pflegte, nicht existierte, allein zu pflegen; und über diese Härte von seiten des Staates, ohne Sorge für einen Ausgleich, haben sich die praktischen Ärzte des öfteren bitter beschwert.

Die Behandlung der Anschwellung eines Beines bei Thrombose, speziell das Einwickeln und die Hochlagerung des Beines (§ 491), sollte sofort vom Arzte übernommen werden; der Hebamme dürften in einem solchen Falle wegen der drohenden Embolie keine therapeutischen Maßnahmen zu gestatten sein.

Bei der Brustdrüsenentzündung (§ 494) wird der Hebamme empfohlen, bis zur Ankunft des Arztes durch einen Prießnitzschen Umschlag den Schmerz zu lindern; nach den Erfahrungen unserer Klinik ist es zweckmäßiger, einen Eisbeutel aufzulegen, denn eine Mastitis im Beginn, mit Kälte behandelt, läßt sich noch häufig kupieren.

Die Krankheiten der Neugeborenen.

Als Beweis für die Gefährlichkeit der Ophthalmoblennorrhöe könnte der Hebamme vor Augen geführt werden, daß in Blindenheimen bis zu zwei Drittel der Insassen ihr Augenlicht durch gonorrhoische Infektion bei der Geburt verloren haben.

Die Hebamme soll bei Verdacht, daß bei der Gebärenden Tripper vorliegt, eine 1%ige Argentum nitricum-Lösung in die Augen des Kindes einträufeln (§ 503); da die Erkenntnis der Gonorrhöe einer Schwangeren und Gebärenden oft recht schwierig sein kann, die Einträufelung aber ein ungefährlicher Eingriff ist, so wäre zu erwägen, ob es nicht besser wäre, der Hebamme bei jeder Geburt die Einträufelung zur Pflicht zu machen.[1])

Beim Milchschorf (§ 510) sollte die Hebamme noch eindringlicher darauf aufmerksam gemacht werden, daß derartige Hautausschläge meist auf einer Infektion beruhen, daß nicht etwa schlechte Säfte oder unreines Blut die Ursache sind. Diese Ansichten sind gerade in den Kreisen, aus denen sich die Hebammenschülerinnen rekrutieren, so in Fleisch und Blut übergegangen, daß man im Unterricht, wie mir auch andere Hebammenlehrer bezeugen werden, die größte Mühe hat, sie von der Unrichtigkeit ihrer Anschauung zu überzeugen.

---

[1]) Ahlfeld F., Augenschutz der Neugeborenen in der allgemeinen Praxis. Zeitschr. f. Medizinalbeamte, 1906, Heft 24.

Daß bei der Mittelohrentzündung (§ 504) die Kinder sich nach den Ohren greifen, kommt doch wohl nur bei älteren Kindern vor und nicht bei solchen, die die Hebamme zu besorgen hat.

Zum Unterschied von den syphilitischen Schälblasen sollte man für die auf nicht syphilitischer Grundlage entstandenen die Bezeichnung „ansteckende Schälblasen" wählen (§ 511); außerdem müßte hervorgehoben werden, daß die syphilitischen Schälblasen in der Mehrzahl der Fälle angeboren sind.

Zum Schlusse sollen noch einige allgemeine Bemerkungen angeknüpft werden.

Der Hebamme ist für ihren Gebrauch eine 1%ige Lysollösung vorgeschrieben; nach den Erfahrungen und Veröffentlichungen der Marburger Klinik ist dieselbe nur von geringer desinfizierender Wirkung. Es würde deshalb eine 2- oder 3%ige Lösung viel wirksamer sein, dieselbe ist ebenso unschädlich wie die 1%ige, allerhöchstens verursacht sie den Frauen, besonders wenn die Haut der Genitalien etwas exkoriiert ist, das Gefühl eines leichten, bald wieder verschwindenden Brennens.[1])

Bei der Vorbereitung der Geschlechtsteile der Frau, sei es zur Geburt oder zur Vornahme eines Eingriffs, ist meist nur eine Seifenwaschung der äußeren Teile vorgeschrieben, nur beim Dammschutz (§ 211), bei der Ausführung der manuellen Nachgeburtslösung (§ 441), sowie der inneren Wendung (Anhang § 5) ist eine Abwaschung der Genitalien mit Lysollösung verlangt. Es könnte diese Lysollösung auf alle Vornahmen, auch bei der Vorbereitung zur Geburt, ausgedehnt werden.

Erwünscht wäre am Schlusse des Hebammenlehrbuches ein kurzes Verzeichnis der gebräuchlichsten medizinischen Fremdwörter mit Erklärung, wie ein solches auch im Hebammenkalender sich findet.

Ferner könnte im Hebammenlehrbuche noch einiges über die soziale Stellung der Hebammen gesagt sein, über ihre Ansprüche, über die Altersversorgung etc. Eine Warnung vor unvorsichtigem und unklugem Abschlusse von Verträgen, wie wir sie bei hessischen Gemeindehebammen leider nur zu oft finden, wäre dringend am Platze.

Bücherbesprechungen.

E. Bumm und **L. Blumreich:** Gefrierschnitt durch den Körper einer in der Austreibungsperiode gestorbenen Gebärenden. Mit 7 Tafeln. (Wiesbaden 1907, J. F. Bergmann.)

Den bereits bestehenden Werken über Gefrierdurchschnitte aus der Austreibungsperiode fügen die Autoren einen neuen, ungemein sorgfältig ausgeführten und genau studierten Schnitt hinzu.

Eine 39jährige Erstgebärende verstarb nach 17stündiger Wehentätigkeit unter den Erscheinungen der Embolie. 10 Stunden nach dem Tode wurde die Leiche nach dem Verfahren von Waldeyer, dessen treffliche Schnitte aus seinem berühmten Werke „Das Becken" bekannt sind, zum Gefrieren gebracht und nach 6tägigem Belassen in der öfter durchgeschaufelten Kältemischung kunstgerecht sagittal durchsägt, nachdem zuvor der Oberkörper und die unteren Extremitäten abgesetzt worden waren.

Lehrreich ist die Topographie der Blase und der beiden Umschlagsfalten des Peritoneums. Der Uterus erweist sich auf den ersten Blick geteilt in einen retrahierten oberen und einen gedehnten unteren Teil. Die Verdünnung der Uteruswand ist hinten so hochgradig, daß stellenweise $1^1/_2$ *mm* Wanddicke zu konstatieren ist. Nebst dem durch die Retraktion bedingten, ins Lumen vorspringenden Wulst zeigen sich noch mannigfaltige, durch den Uterusinhalt bedingte Leisten und Furchen, welche der Plastizität der Gebärmutterwand ihr Entstehen danken. So zeigen sich selbst Abdrücke der Nabelschnur, des linken Ohres etc. an der Uteruswand. Gegenüber diesen passageren Bildungen stellt der Retraktionsring einen Wulst dar, welcher auch in der Wehenpause unverändert bestehen bleibt und welcher die Grenze zwischen retrahierter —

[1]) Ahlfeld F., Ergänzungsblatt 3 und 8 zum Preußischen Hebammenlehrbuch. Zentralblatt f. Gyn., 1902, Nr. 32.

das heißt durch Zusammenschiebung der Fasern verdickter — von der distrahierten — das heißt durch Auseinanderziehung der Fasern verdünnter — Körperwand markiert. Auch histologische Unterschiede zwischen beiden Muskelbezirken bestehen; im dicken Abschnitte sind die Muskelfasern ein dichtes Geflecht quer und schräg verlaufender Bündel, im dünnen Abschnitte laufen die Fasern parallel und längsgestellt.

Auch zur Frage des unteren Uterinsegmentes äußern sich die Autoren auf Grund mikroskopischer Untersuchungen. Sie fassen die ganze Dehnungszone als Abkömmling der Zervix auf.

Der Hauptwert der Bumm-Blumreichschen Tafeln ist indes der didaktische. Kliniken wie Hebammenlehranstalten werden das Werk kaum entbehren können. Die Reproduktionen sind vorzüglich gelungen, instruktiv, nicht überladen, von natürlichem Kolorit. Das Werk sei auch all denen, welche sich über die topographischen Beziehungen des gebärenden Uterus zu den Nachbarorganen informieren wollen, zu eingehendem Studium empfohlen.

Wilhelm Zangemeister: Frontaler Gefrierdurchschnitt durch die Beckenorgane einer an Ruptura uteri bei verschleppter Querlage verstorbenen Kreißenden. Mit 4 Tafeln. (Leipzig 1907, F. C. W. Vogel. 60 Mark.)

Ein Zufall fügte es, daß bald nach dem Erscheinen der Bumm-Blumreichschen Tafeln ein neuer Gefrierdurchschnitt, u. zw. der erste frontale, von Zangemeister ausgeführt wurde. Es handelte sich um eine 29jährige I-para, bei welcher nach mehrtägiger Geburtsdauer von zwei Ärzten vergebliche Versuche gemacht worden waren, das in verschleppter Querlage befindliche Kind zu entwickeln, und die auf dem Transport in die Königsberger Klinik starb. Bei der 2 Tage später vorgenommenen Obduktion fand sich nebst einem kleinen Riß ein zweiter, großer, ovalärer Riß in der Hinterwand des Uterus auf der rechten Seite, dicht unterhalb des Kontraktionsringes; ein halbhühnereigroßes Schädelsegment ragte da heraus. Nach 4tägigem Gefrierenlassen wurde der Schnitt derart geführt, daß er sowohl den Riß, als auch den ganzen Geburtsschlauch traf.

Der Kontraktionsring trennt deutlich den Hohlmuskel von der Dehnungszone, welch letztere rechts eine besonders starke Ausbauchung zeigt. Die Wanddicke beträgt daselbst bloß 1 *mm*! Der Kontraktionsring steht rechts höher als links. Wohl infolge der Ruptur springt der Kontraktionsring rechts spornartig vor. Auch an diesem Präparat findet sich eine dichte Anlagerung des Uterus an seinen Inhalt und dem entsprechen Leisten im Innern der Gebärmutter, die gewiß nicht postmortal entstanden sind. Der Hohlmuskel birgt nur noch die Füße, Unterschenkel und einen Teil der Oberschenkel, während deren Rest, der Schädel, der weitaus größte Teil des Rumpfes in der Dehnungszone liegen. Schräg über die Oberschenkel des Kindes läuft eine Einschnürung, herrührend vom Kontraktionsring.

Die Entstehung der Querlage führt Zangemeister darauf zurück, daß die Wehen vor Ablauf der Gravidität eingesetzt haben, ohne daß es zur „Selbstwendung" gekommen ist. Durch die Wehentätigkeit ist es vielmehr zur Bildung eines geometrischen Kegels gekommen, den nicht bloß der Fruchtdurchschnitt, sondern auch deren Gesamtbild (Abbildung IV) klar wiedergibt. Dabei ist die Schulter aus der Führungslinie verdrängt und hinter dem vorgefallenen Arm liegt der Brustkorb, dessen eigenartige Krümmung aus dem Röntgenbilde erhellt. Für die Erscheinung der Muskelretraktion schlägt Zangemeister die Benennung „konzentrische Adaption" vor. Dabei strebt der Hohlmuskel lediglich einer konzentrischen Verkleinerung zu, und es geschieht eine Verschiebung der Wand desselben an seinem Inhalt in der Richtung der Uterusachse nach oben.

Sehr interessant sind die theoretischen Erwägungen, welche der Autor der Mechanik der Ruptur widmet. Im vorliegenden Falle sind Einrisse bei den Wendungsversuchen entstanden, bei den späteren ärztlichen Manövern größer geworden, und nachdem das stützende und schützende Parametrium durchtrennt war, kam es während des Transportes zur kompleten Ruptur, während die Verkleinerung des Hohlmuskels zunahm und der Kontraktionsring immer höher emporrückte. Bei derartiger Kindeslage gelingt eben die Dekapitation nicht leicht ohne vorangehende Exenteration oder Spondylotomie.

Neben der Fülle interessanten Materiales, das in dem knapp und klar geschriebenen Text niedergelegt ist, repräsentieren die vortrefflich gemalten und musterhaft reproduzierten Tafeln ein ganz besonders wertvolles Lehr- und Lernmittel. Es sollte jeder Student, jede Hebammenschülerin wenigstens einmal die Tafel II betrachten können. Dann wäre den Lernenden die Unmöglichkeit, Zwecklosigkeit und Gefährlichkeit des Wendungsversuches bei derartig verschleppter Querlage rascher klar als durch theoretische Erklärungen oder Vorführungen am Phantom, das bekanntlich Insulte aller Art erduldet. F.

Sammelreferate.

Erkrankungen der Scheide.

Sammelreferat (1. Halbjahr 1906) von Dr. **Felix Heymann**, Berlin-Charlottenburg.

Bengelsdorff: Archiv f. Gyn., Bd. LXXVIII, H. 3, pag. 447.
Bokelmann: Verhandl. d. Gesellsch. f. Geb. und Gyn. zu Berlin, 27. Oktober 1905.
Bröse: Ibidem.
Budin: Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 22, pag. 639. (Société d'obst. de Paris, 21. Dezember 1905.)
Bumm: Verhandl. d. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, 27. Oktober 1905.
Falk: Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 15, pag. 429.
Feodorow: Ibidem, Nr. 20, pag. 575.
Gowland: The Lancet, 1906, I, pag. 672.
Harmsen: Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankh., 1906, pag. 89—115.
Heit: Wiener klin. Wochenschr., 1906, Nr. 22, pag. 674.
Henkel: Verhandl. d. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. zu Berlin, 27. Oktober 1905.
Knotz: Wiener klin. Wochenschr., 1906, Nr. 9, pag. 247.
Kosminski: Zentralbl. f. Gyn., 1905, Nr. 50, pag. 1531.
Macnaughton Jones: The Lancet, 1906, I, pag. 513.
Meyer R.: Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. LVIII, pag. 521.
Neujeau: Hegars Beiträge z. Geb. u. Gyn., Bd. X, H. 3, pag. 408.
Olshausen: Verhandl. d. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. zu Berlin, 27. Oktober 1905.
Polosson und Violet: Annal. des malad. des org. gén.-urin., 1906, Nr. 1, pag. 36.
Rollin: Revue de gyn. et de chir. abd., Februar 1906.
Rothschuh: Deutsche med. Wochenschr., 1906, Nr. 40, pag. 1628.
Saks: Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 17, pag. 480.
Schülein: Deutsche med. Wochenschr., 1906, Nr. 30, pag. 1198.
Straßmann: Verhandl. d. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. zu Berlin, 27. Oktober 1905.
Straßmann: Zeitschr. f. Geb. und Gyn., Bd. LVIII, pag. 351.
Veit: Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 7, pag. 201.
Vineberg: The American Journal of Obstetrics, 1906, Bd. LIII, pag. 511.
Zikmund: Wiener klin. Wochenschr., 1906, Nr. 4, pag. 93.

In der Berichtszeit sind mehrere kasuistische Mitteilungen über Doppelbildungen der Scheide erschienen. Im ersten Falle (Knotz) bestand ein vollständiges, sagittal gestelltes Septum der Vagina, es waren 2 Portiones vorhanden, die in ein Corpus übergingen; dieses war anscheinend ebenfalls durch ein Septum vollständig getrennt, da sich 2 gleichzeitig in die beiden Orifizien eingeführte Sonden nicht berührten. Der Fall wäre also als Uterus septus (oder subseptus?) duplex cum vagina septa zu bezeichnen. (Vgl. Nagel, Entwicklungsfehler des Uterus in Veits Handbuch, Bd. I, pag. 568.) Das Vaginalseptum wurde in Narkose exzidiert. Aus einer etwas früheren Fötalperiode stammt die Entwicklungsstörung in einem zweiten, von Heit mitgeteilten

Fall von Uterus bicornis duplex cum vagina septa. Die Patientin kam in diesem Falle während einer im rechten Uterus entwickelten Gravidität mit Prolapsbeschwerden in Behandlung, welche durch das Scheidenseptum hervorgerufen waren. Das Septum wurde — ebenfalls in Narkose — exzidiert. Die Schwangerschaft wurde ausgetragen.

Referent hat ebenfalls einen — bisher nicht veröffentlichten — Fall von Verdoppelung der Scheide beobachtet. Bei einer 30jährigen Frau, welche 2mal abortiert hatte, fand sich ein annähernd sagittal gestelltes Septum; die rechte Scheide war weiter als die linke. Beide kommunizierten durch ein nahe an der Portio befindliches, annähernd kreisförmiges Loch. Doch setzte sich das Septum in Gestalt einer halbmondförmigen Falte auch auf die Portio fort. Links von dieser Falte befand sich ein enges, virginell erscheinendes Orifizium, rechts ein durch die stattgehabten Aborte erweitertes. Der Uteruskörper erschien bei der Palpation einfach. Ob die Uterushöhle einfach oder doppelt war, muß dahingestellt bleiben Die Mißbildung ist als Uterus biforis (supra simplex?) cum vagina subsepta zu bezeichnen. Da die — geschieden lebende — Frau eine neue Ehe eingehen und vorher von der ihr bekannten Abnormität befreit sein wollte, durchtrennte Ref. das Septum unter Lokalanästhesie (Kokain-Suprarenin). Nach einigen Wochen war nur eine unbedeutende Leiste an der hinteren Vaginalwand vorhanden. Die Lokalanästhesie genügt für diesen kleinen Eingriff vollkommen.

Falk berichtete in der Hamburger geburtshilflichen Gesellschaft über einen Fall von Uterus rudimentarius solidus cum vagina rudimentaria bei einer jung verheirateten 19jährigen Frau, welche ihn wegen der Unfähigkeit, den Koitus auszuführen, konsultierte. Es waren Molimina menstrualia vorhanden. Das Scheidenrudiment ließ eine Sonde 2 *cm* weit eindringen, an Stelle des Uterus befand sich ein bleistiftdicker, etwas platter Strang.

Für derartige Fälle gibt Feodorow eine neue Operationsart der künstlichen Vagina an. Nach seiner teilweise etwas schwer verständlichen Mitteilung bildete er in einem Falle, in dem die Vulva gut ausgebildet, von der Vagina aber nur ein kurzes Rudiment vorhanden war, aus diesem Rudiment einen Teil der vorderen Wand der künstlichen Vagina, während er für deren Gewölbe und hintere Wand einen Mastdarmlappen verwendete. Den Mastdarm legte er von einem am Rand des Introitus angelegten, bogenförmigen Schnitt bloß, schnitt aus seiner vorderen Wand einen viereckigen Lappen, dessen analwärts gelegene Basis zunächst nicht durchtrennt wurde, klappte diesen nach vorne um und vernähte den vorher oberen, jetzt unteren Lappenrand am Scheideneingang mit der äußeren Haut. Dann durchschnitt er das Perineum sagittal, durchtrennte die Basis des Lappens und vernähte nunmehr erst diese mit dem Scheidengewölbe, sodann den Darm und das Perineum schichtweise wie bei einer Dammruptur.

Während diese Operationsmethode nur für Fälle in Frage kommen kann, in welchen die Vagina, abgesehen von dem in der Vulva befindlichen Rudiment, vollständig fehlt, und in denen dann erfahrungsgemäß auch der Uterus nur rudimentär entwickelt ist, eignet sich ein von Vineberg angewandtes Verfahren für solche Fälle, in denen außer einem Schleimhautblindsack in der Vulva ein gut ausgebildeter Uterus und ein die Portio umgebender sackförmiger Teil der Vagina vorhanden ist. Dieses obere und das untere Scheidenrudiment waren in Vinebergs Fall durch eine breite Schicht lockeren Bindegewebes getrennt, standen aber vermittelst eines engen, diese Bindegewebsschicht durchsetzenden Kanals, durch welchen das Mentrualblut abfließen konnte, miteinander in Verbindung.

Deshalb kann man den Fall eigentlich nicht als Atresie oder Defekt, sondern richtiger als eine Stenose einer hypoplastischen Vagina bezeichnen. In derartigen Fällen wird es zuweilen versucht, durch Inzision des Blindsackes und stumpfe Erweiterung des bindegewebigen Septums eine Vagina zu schaffen. Der Erfolg ist dabei stets sehr schlecht. Entweder kontrahiert sich die Narbe wieder und die Vagina bleibt funktionsunfähig oder in ungünstigen Fällen entsteht eine Infektion des Bindegewebes. Vineberg sah an dieser Infektion 2 von anderer Seite operierte Fälle zugrunde gehen. Er ging daher, nachdem er zuerst ohne Erfolg versucht hatte, von einer Inzision des 2 *cm* tiefen Blindsackes den oberen Teil der Scheide zu erreichen, zur Laparotomie über. Er inzidierte das Peritoneum zwischen Blase und Uterus, schob die Blase von der Zervix ab, inzidierte die vordere Wand des oberen Scheidensackes gerade auf der Spitze der Portio, führte durch die Inzision eine Kornzange in diesen Sack und perforierte damit dessen Wand an ihrer tiefsten Stelle. Dann schob er mit der Zange einen Gazestreifen durch und leitete diesen mit dem von unten eingeführten Finger durch den unteren Blindsack heraus. Nun wurde die Zange zurückgezogen, von oben die zwischen Blase und Uterus angelegte Öffnung des oberen Scheidenrudiments über der Gaze vernäht, dann das Peritoneum und die Bauchwunde geschlossen. Der Schluß der Operation erfolgte wieder von unten. Unter Leitung der durchgeführten Gaze konnte der Wundrand des oberen Rudiments erreicht und durch zirkuläre Naht mit dem Wundrand des unteren Blindsackes vereinigt werden. Die Heilung erfolgte per primam. In die so gebildete Scheide konnten 2 Finger bequem eingeführt werden, ihre Länge entsprach der des Zeigefingers. Die Kohabitation erfolgte bald nach der Entlassung in normaler Weise.

In ähnlicher Art haben früher Pfannenstiel und Heinricius in je einem Fall operiert. Vineberg hat aber seine Operation unabhängig von diesen ausgeführt und hält sie in allen Fällen von Scheidendefekt für indiziert, in denen der Uterus gut entwickelt ist, da in allen solchen Fällen auch ein oberes Scheidenrudiment an der Portio vorhanden ist und die Methode es am besten ermöglicht, den tiefsten Punkt dieses Rudiments mit dem in der Vulva befindlichen Blindsack zu vereinigen.

Zur Kasuistik der Scheidenverletzungen teilt Zikmund eine Koitusverletzung mit. Es war eine ca. 6 *cm* lange, 5—6 *mm* breite Längsrißwunde der rechten Scheidenwand, welche etwa $2^1/_2$ *cm* breit unter der Portio begann und einen leicht bogenförmigen Verlauf hatte. Der Fall ist insofern besonders interessant, als alle sonst als prädisponierend für Koitusverletzungen angesehenen Bedingungen fehlten. Die Patientin hatte normale Genitalien, war 2 Jahre vorher normal entbunden, hatte den Koitus mit demselben Manne schon vorher öfter ausgeführt. Der Koitus, bei dem die Verletzung entstand, war in normaler Weise, nicht stürmischer als sonst, vorgenommen worden, es bestand normale Libido. Der stark blutende Riß heilte nach mehrmaliger Tamponade per granulationem. Zikmund erwähnt im Anschluß an diesen Fall eine unveröffentlichte, von Rhoden beobachtete, fast tödliche Blutung aus einem Hymenalriß nach dem ersten Koitus bei einer Hämophilen.

Über eine seltene Geburtsverletzung, einen Scheidengewölberiß, der sich bei derselben Frau in zwei aufeinander folgenden Geburten wiederholte, berichtet Saks. Der Riß erfolgte zum ersten Male bei der 9. Entbindung einer Frau mit einem platten Becken von ca. 8 *cm* Vera. Es war eine Fußlage vorhanden, und gleich nach der vorgenommenen Extraktion prolabierte ein Darmkonvolut. Die Untersuchung zeigte, daß das Scheidengewölbe hinten, links und zum Teil auch rechts vom Uterus abgerissen war. Nach Reposition der Därme und Tamponade erfolgte Heilung. Drei Jahre

später kam die Patientin wieder zur Geburt. Diesmal entstand bei Schädellage, ohne daß ein Eingriff vorgenommen war, unter Kollapserscheinungen ein ganz gleichartiger Riß. Darauf Wendung und Extraktion, Heilung.

Aus dem Gebiete der entzündlichen Erkrankungen der Scheide liegt ein Bericht über eine Endemie von Kolpitis gonorrhoica aus dem Eppendorfer Krankenhause von Harmsen vor. In der dortigen Keuchhustenstation erkrankten unter 18 in einem Pavillon befindlichen Mädchen 15 und unter 10 in einem anderen, von dem ersten streng geschiedenen Pavillon liegenden Mädchen 5. Eine sichere Erklärung der Ansteckungsart war nicht möglich. Daß die Übertragung durch Thermometer erfolgte, ist unwahrscheinlich, da in keinem Fall eine Rektalgonorrhöe entstand, obwohl im Rektum gemessen wurde. Wahrscheinlicher ist die Übertragung durch Badewannen und Nachtgeschirre, welche gemeinsam benutzt worden waren.

Unter der zweiten Gruppe befand sich ein Kind, welches mit einer anscheinend harmlosen Konjunktivitis auf die Station kam, dort einen Augenblick mit einem anderen Kind, bei welchem dann eine gonorrhoische Kolpitis auftrat, im selben Bett saß, und einige Tage später eine gonorrhoische Konjunktivitis bekam. Es ist nicht zu entscheiden, ob in diesem Falle schon die anfänglich vorhandene Konjunktivitis gonorrhoisch war und dadurch das andere Kind infiziert wurde, oder ob umgekehrt das andere Kind das erst erkrankte war, und von ihm aus die Gonorrhöe auf die ursprünglich anderweitig kranke Konjunktiva des erstgenannten Kindes übertragen wurde.

Der Verlauf war sehr gutartig. Außer diesem Fall von Blennorrhöe und einem anderen Fall, in dem die Krankheit erst nach der Entlassung manifest wurde, klagten die Kinder überhaupt nicht über Beschwerden. Einmal kam eine vorübergehende Zystitis dazu.

Regelmäßige Sekretuntersuchungen ergaben, daß in den Anfangsstadien der Eiter keine Gonokokken, aber auch keine von den sonst vorhandenen Scheidenkeimen enthielt. Erst nach einigen Tagen erschienen reichlich Gonokokken; diese verschwinden bei der Heilung auch früher als der Eiter. Eitriger Fluor bei kleinen Mädchen, welcher keine Bakterien enthält, ist daher sehr suspekt auf Gonorrhöe im Anfangs- oder Endstadium. Die Resultate von Blutagarkultur und Ausstrich stimmten im allgemeinen überein. War der Ausstrich frei von Gonokokken, so blieb auch die Kultur negativ, dagegen war bei negativer Kultur die bakteriologische Untersuchung des Ausstrichs zuweilen noch positiv. Therapeutisch wurden teils Albarginspülungen, teils Hefeapplikation angewendet. Unter Albarginspülungen (3mal täglich 200 cm^3 einer von 0·1% auf 0·5% gesteigerten Lösung) heilten 7 Fälle in durchschnittlich 45 Tagen. Die nach Albert angewendete Hefebehandlung (Schrödersche Dauerhefe) zeigte sich ganz wirkungslos. Die entsprechenden Fälle wurden dann durch Protargollösungen (erst 0·25%, nach 7 Tagen 0·5%) in 12—19 Tagen geheilt. Die Gesamtdauer der Endemie betrug 4 Monate.

Zur Verhinderung von Hospitalendemien wäre die durch 7 Tage fortgesetzte regelmäßige mikroskopische Sekretuntersuchung jedes neu aufgenommenen Mädchens wünschenswert, läßt sich aber nicht durchführen. Dagegen ist die regelmäßige Inspektion der Genitalien jedes aufgenommenen Kindes und die Isolierung nicht nur jeder sicheren Gonorrhöe, sondern jedes Kindes mit eitrigem Fluor nötig, auch wenn dieser keine Gonokokken enthält.

Die sogenannte Garrulitas vulvae, welche trotz ihres Namens nicht als Erkrankung der Vulva, sondern als Scheidenerkrankung anzusehen ist, ist in letzter Zeit mehrfach besprochen worden.

Zunächst teilt Kosminski (noch 1905) mit, daß er dieses Leiden bei besonders darauf gerichteter Aufmerksamkeit viel häufiger gefunden habe, als der allgemeinen Annahme entspricht, wenn ihm auch Löhleins Schätzung auf 1% aller gynaekologischen Fälle zu hoch erscheint. Genauer berichtet er 4 Fälle, in denen durch bestimmte Bewegungen der Eintritt von atmosphärischer Luft in die Scheide und das Austreten unter lautem Geräusch quasi experimentell beliebig oft wiederholt werden konnte. In allen diesen Fällen bestand Klaffen der Vulva, zum Teil mit erheblichen Dammrissen, Schlaffheit der Vagina und in 3 Fällen große Schlaffheit der Bauchdecken. Der Lufteintritt in die Scheide ließ sich bei der Untersuchung dieser Fälle stets durch die Erweiterung der Scheide nachweisen, während nach dem — hörbaren — Entweichen der Luft durch Lageveränderungen des Körpers die Scheidenwände aneinanderlagen. Schon die Schnelligkeit, mit der dies Phänomen wiederholt werden konnte, beweist, daß das entweichende Gas nicht, wie Veit annimmt, durch Bakterien in der Scheide entstanden sein kann. Der Befund von schaumigem Sekret in der Scheide beweist nichts für die Annahme Veits. Denn in einem von den mitgeteilten Fällen wurde das reichlich vorhandene Scheidensekret erst durch mehrmaligen Ein- und Austritt von Luft schaumig, in einem zweiten wurde die Schaumbildung in dem ebenfalls reichlichen Sekret durch diesen Vorgang wesentlich stärker. In den beiden anderen Fällen war wenig Sekret vorhanden und die Schaumbildung fehlte.

2 von den 4 Fällen wurden durch plastische Operationen geheilt, die beiden anderen wurden durch roborierende Allgemeinbehandlung (adstringierende Scheidenspülungen und Tragen einer Leibbinde, in einem davon kombiniert mit Pessarbehandlung) fast vollständig geheilt.

Wenn somit für diese Fälle die Annahme einer bakteriellen Gasbildung auszuschließen ist, erkennt Kosminski die Möglichkeit einer solchen für andere Fälle doch an. Er schlägt aber vor, diese Fälle als besondere Form der Colpitis parasitica zu bezeichnen, den Namen „Garrulitas vulvae“ oder richtiger „Flatus vaginalis“ jedoch für die mechanisch bedingten Fälle zu reservieren.

Olshausen leugnet die von Veit angenommene bakterielle Entstehung der Garrulitas vollkommen. Diese entstehen nur mechanisch durch die Aktion der Bauchmuskulatur. Veit scheine überhaupt keine Garrulitas vulvae gesehen zu haben. In einzelnen Fällen sei das Leiden äußerst quälend, da durch die Geräusche, welche durchaus nicht willkürlich zurückgehalten werden könnten, jedes Zusammensein mit anderen Menschen unmöglich gemacht würde, und die Behandlung sei zuweilen ganz resultatlos.

Denselben Standpunkt bezüglich der Ätiologie vertritt Schülein. In 2 genau beobachteten Fällen bestand hochgradige Erschlaffung des Beckenbodens mit Scheidensenkung, während der Damm intakt oder nur ganz geringfügig verletzt war. In dem einen Falle wurde der sehr quälende Zustand durch Kolpoperineoplastik geheilt. Schülein stimmt mit Kosminski auch bezüglich der Häufigkeit des Leidens überein. Viele Fälle kommen nicht zur Kenntnis des Arztes. Prophylaktisch ist für die Erhaltung des Beckenbodens durch Vernähung nicht nur der Dammrisse, sondern auch der Scheidenrisse nach der Geburt sowie für Stärkung der Bauchmuskulatur durch geeignete Ernährung, Massage und Tragen von Binden zu sorgen.

Veit hält, speziell Olshausen gegenüber, für einen Teil der Fälle an der parasitären Ätiologie der Garrulitas fest. Bei einer seiner Kranken war die Bildung und das Austreten von Gas auch bei ruhiger Rückenlage ohne Bauchpressenwirkung zu beobachten, und er konnte aus dem Scheidensekret ein gasbildendes Bakterium züchten. Es gibt also eine mechanische und eine saprische Form der Garrulitas.

Bei der Behandlung des Vaginismus ist Olshausen stets mit der stumpfen Dilatation ausgekommen. Er benutzt dazu besondere Dilatatoren. Die erste Sitzung nimmt er in Narkose vor. In 10 Tagen ist fast jeder Fall heilbar. Bröse hält die Narkose für entbehrlich, wenn man den Introitus und die Vagina mit Kokain anästhesiert. Straßmann benutzt zur Dilatation besonders dicke Hegarstifte, welche die Patientinnen sich selbst einführen können, um sich an die Weitung zu gewöhnen. In schwereren Fällen sah er sich zur Exzision der Vagina genötigt. Bumm beobachtete Fälle, in denen auch dieser Eingriff erfolglos blieb.

Falk sah bei einer durch Dilatation von ihrer Hyperästhesie geheilten Frau, welche konzipierte und austrug, 12 Wochen post partum ein Rezidiv des Vaginismus. Die langsame Dilatation führte wieder zur Heilung.

Budin ist bei dieser Krankheit stets ohne Narkose und ohne Exzision mit allmählicher digitaler Dehnung unter Lokalanästhesie mit Kokainsalbe ausgekommen. Er hat mehrmals familiäres Vorkommen dieses Zustandes beobachtet.

Im Anschluß an die Behandlung des Vaginismus besprach Olshausen die des Pruritus vulvae und empfiehlt dagegen Mesotan mit Öl gemischt (1:2). Henkel schließt sich der Empfehlung an. Man darf das Präparat aber der Patientin nicht selbst in die Hand geben und beginnt besser mit einer schwächeren Lösung (1:4). In der Diskussion empfehlen Bröse und Bumm für schwere Fälle den Paquelin in Narkose, Bokelmann Oleum rusci, Straßmann Mentholsalbe und bei schwerer Erkrankung Acidum carbolicum liquefactum. Von Röntgenbehandlung sah er einen Mißerfolg und überdies das Entstehen sehr schwer heilender Ulzerationen.

Rothschuh heilte einen sehr lange bestehenden Pruritus, bei dem eine große Zahl von Mitteln erfolglos angewendet worden waren, durch Bestrahlung mit blauem Bogenlicht. Die besonders durch die Schlaflosigkeit stark herabgekommene Patientin fühlte sich nach etwa 12 Belichtungen von 10 bis 15 Minuten Dauer, die mit einem Abstand des Scheinwerfers von etwa 2 *m* und unter Vermeidung stärkerer Wärmeentwicklung vorgenommen wurden, vollständig gesund.

Über Tumoren der Vagina liegen folgende Arbeiten vor:

In einer klinisch-anatomischen Studie über das Scheidensarkom beim Kinde faßt Rollin die an 12 — von anderen Autoren bereits mitgeteilten — Fällen gesammelten Erfahrungen zusammen. Er betont den Ausgangspunkt von der vorderen Scheidenwand, die Traubenform, die Verbreitung auf die ganze Scheide, die inneren Genitalien und das Septum vesicovaginale, das Freibleiben des Rektum (nur in einem bisher bekannten Falle wurde dieses mitergriffen), das Fehlen von entfernten Metastasen. Histologisch sind die verschiedenen Fälle sehr verschieden. In einigen überwiegen embryonale Zellen, in anderen Spindelzellen, andere sind als echte Myxosarkome, wieder andere als Leyomyosarkome zu bezeichnen. Die Hauptsymptome sind Blutung, Ausfluß, Schmerzen und Störungen der Defäkation und Miktion.

Wenn der Tumor in der Vulva sichtbar wird, ist er meist schon inoperabel. Die Entwicklung ist eine sehr schnelle, die Prognose sehr ungünstig. Nur 2 Fälle (Volkmann-Schuchard und Holländer-Israel) wurden geheilt.

Man muß deshalb bei beginnenden Symptomen schleunigst tuschieren und im Zweifelfall eine Probeexzision vornehmen.

Auguste Polosson und H. Violet beschreiben ein primäres Zylinderzellenkarzinom der vorderen Scheidenwand. Bei einer 56 Jahre alten, 10 Jahre nach der Menopause stehenden Frau fand sich in der Mitte der vorderen Scheidenwand

ein zweifrankstückgroßer, $^1/_2$ *cm* prominierender Tumor, welcher sich leicht exstirpieren ließ und in keinem Zusammenhang mit der Urethra stand. Mikroskopisch zeigte derselbe den Typus eines zystischen Zylinderzellenkarzinoms, welches das Scheidenepithel durchbrochen hatte. 3 Monate später Exstirpation eines mandelgroßen polypösen Tumors aus der Narbe, der mikroskopisch nur aus glatten Muskelfasern und Rundzellen bestand. Nach weiteren 6 Monaten kam Patientin mit einem großen Rezidiv wieder, das mikroskopisch von neuem ein ausgesprochenes Zylinderzellenepitheliom darstellte. Sie ging im Laufe eines halben Jahres an Kachexie zugrunde. Keine Autopsie.

Da der Verlauf die große Malignität des Tumors beweist, da andrerseits zur Zeit der ersten Operation keine Kachexie und keinerlei Zeichen von innerer Erkrankung bestanden, da ferner der Uterus klein und atrophisch war und Ausfluß aus dem Uterus fehlte, ist das Epitheliom als primär anzusehen. Als Ausgangsstelle des Tumors kommen in erster Linie die Gartnerschen Gänge in Betracht.

Ein Adenom und Karzinom des Gartnerschen Ganges ist neuerdings von Robert Meyer beschrieben worden, der früher schon einen derartigen Fall sah. In beiden Fällen schien die Neubildung ihren Ausgang von der Portio zu nehmen, reichte aber bis in das obere Drittel der Scheide herab. In diesem neuen Falle hatte Mackenrodt zunächst die Portio wegen einer suspekten Erosion amputiert, dann nach Stellung der mikroskopischen Diagnose den Uterus mit dem oberen Teil der Scheide und den Parametrien exstirpiert.

Mikroskopisch bestanden vielgestaltige epitheliale Bildungen, die sich jedoch alle auf einfache drüsige Kanäle zurückführen ließen, Zysten mit abgeplattetem Epithel, papillomatöse Wucherungen, solide Epithelstränge und Alveolen, in welchen zum Teil wieder neue Vakuolen entstanden.

Macnaughton Jones und Gowland teilen je einen Fall von Scheidenzyste mit. Macnaughton Jones entfernte eine solche Zyste von der Größe eines Taubeneies aus dem Scheidengewölbe einer 35jährigen Multipara. Die Zyste zerriß bei der Exstirpation; sie war mit kugelförmigen Epithelzellen ausgekleidet. 3 Monate später exstirpierte er bei derselben Patientin eine zweite, früher anscheinend übersehene Zyste der hinteren Wand, welche, gehärtet und etwas geschrumpft, einen Zoll Durchmesser hatte. Das Epithel war kubisch. Der Autor nimmt, ohne triftige Gründe anzuführen, an, daß die erste Zyste drüsigen Ursprungs war, die zweite von dem Wolffschen oder Gartnerschen Gange herstammte. Auf den Gartnerschen Gang führt Targett auch die von Gowland exstirpierten Zysten zurück. Sie saßen symmetrisch in selber Höhe der hinteren, seitlichen Schweidenwand. Die eine war hühnerei-, die andere weinbeerengroß. Das Epithel war in beiden zylindrisch, von wechselnder Höhe, zum Teil deutlich mit Flimmern besetzt.

Ein Vaginalmyom, das im Septum recto-vaginale entwickelt war, wurde von Straßmann enukleiert.

Zum Schluß sind noch die Mitteilungen Bengelsdorffs über die Reaktion des Scheidensekrets bei Neugeborenen und Neujeaus über den Bakteriengehalt desselben zu berichten. Über die Reaktion sind die bisherigen Angaben sehr widersprechend. Nach Krönig reagiert dies Sekret primär sauer, nach Döderlein äußerst schwach sauer, nach Stroganoff desgleichen anfangs ganz schwach, später stärker sauer, nach Vahle meist amphoter, alkalisch oder neutral, weniger oft sauer. Auch bezüglich des Bakteriengehaltes besteht keine Übereinstimmung. Krönig nimmt an, daß das Scheidensekret schon intra partum von der Mutter infiziert werde, was

Döderlein bestreitet. Stroganoff fand das Scheidensekret innerhalb der ersten 5 Stunden post partum meist steril, später in zunehmender Zahl bakterienhaltig. Nach Vahle war es bis zu 12 Stunden stets steril, von 12 Stunden bis zu 3 Tagen zum Teil, nach mehr als 3 Tagen immer bakterienhaltig. Bengelsdorff entnahm das Sekret mittelst steriler Pipette, in Intervallen von 24 Stunden. Unmittelbar post partum war die Reaktion in der Vulva 18mal alkalisch, 2mal sauer, in der Vagina 15mal alkalisch, 3mal neutral, 2mal sauer. Nach 24 Stunden war die Reaktion in der Vulva nur noch in 11 Fällen alkalisch, in 5 Fällen neutral, in 3 sauer und in 1 amphoter. In der Vagina reagierte jetzt das Sekret in 4 Fällen alkalisch, in 9 neutral und in 7 sauer. Die saure Reaktion des Scheidensekretes nimmt von Tag zu Tag zu und nach 5mal 24 Stunden ist von 16 verwertbaren Fällen die Reaktion der Vulva zwar nach 7mal alkalisch, 1mal neutral und 8mal sauer, dagegen die in der Vagina nur einmal alkalisch, in allen anderen Fällen sauer.

An der Reaktionsänderung scheinen Bakterien nicht beteiligt zu sein, denn sie trat auch in solchen Fällen ein, in denen keine Bakterien nachweisbar waren. Unmittelbar post partum war das Sekret in allen 20 Fällen steril. Schon nach 24 Stunden war dies nur noch in 6 Fällen der Fall. In 3 Fällen fand sich auch noch am 5. Tag steriles Sekret.

Bei 2 Neugeborenen war das Sekret gleich post partum sauer. Bei beiden war der Hymen fest geschlossen und von den stark entwickelten Nymphen bedeckt. Bengelsdorff nimmt deshalb an, daß das Scheidensekret primär sauer ist und daß die anfänglich meist gefundene alkalische Reaktion durch Beimengung von stark alkalischem Fruchtwasser hervorgerufen wird.

Neujeau entnahm das Vaginalsekret zur bakteriologischen Untersuchung mittelst Platinöse zwischen den etwas gespreizten Branchen einer anatomischen Pinzette und legte Kulturen auf flüssigen und festen Nährböden mit besonderer Berücksichtigung der Anaeroben an, und kommt zu folgenden Schlüssen:

1. Von den Genitalsekreten nicht gebadeter Neugeborener bleibt das der Vulva 7—8 Stunden, das der Vagina bis gegen 12 Stunden p. p. steril.

2. Das Vulvasekret enthält von der 7.—8. Stunde stets Keime, meist Formen aus dem Darmtraktus, zuweilen auch pathogene Formen, Staphylokokken, Streptokokken.

3. Von der 12. Stunde an beginnt die Vagina auch Keime aufzuweisen, darunter selten pathogene, die durch die Selbstreinigung der Scheide meist bald verschwinden.

4. Die Flora der Vagina ist viel konstanter als die der Vulva, oft herrscht der Döderleinsche Bazillus vor.

5. Das Scheidensekret reagiert stets sauer; die saure Reaktion erreicht ihren Höhepunkt, wenn sich der Scheidenbazillus dort festgesetzt hat.

6. Das erste Bad beschleunigt das Auftreten von Keimen in Vulva und Vagina, beeinflußt aber das Auftreten des Scheidenbazillus nicht.

7. Die Infektion des Fruchtwassers bei vorzeitigem Blasensprung kann das Erscheinen von Keimen in den Genitalsekreten Neugeborener beschleunigen.

Aus der amerikanischen Literatur.

(Letztes Vierteljahr 1906.)

Sammelbericht von Dr. **Oskar Frankl,** Wien.

B. Geburtshilfe.

1. Cooke: **Abnormality in Amniotic Secretion in its Relation to Fetal Malformation.** (The Amer. Journ. of Obstetr., Dezember 1906.)
2. Newell: **Instrumental Dilatation of the Parturient Uterus.** (The Journ. of the Amer. med. association, 1906, Nr. 19.)
3. Clifton Edgar: **Manual and Instrumental Dilatation of the Pregnant and Parturient Cervix.** (Ebenda.)
4. Morse: **Induced Labor as a Conservative Operation in Contracted Pelves.** (The Amer. Journ. of Obstetr., Dezember 1906.)
5. Hoyt: **The Proper Management of Abortion.** (The Journ. of Surg., Gynec. and Obstetr., 1906, Nr. 6.)
6. Nicholson: **Premature Separation of the Placenta from its Normal Position.** (Ebenda.)
7. Brodhead: **The Treatment of Persistent Occipitoposterior Positions.** (New York med. Journ, 1906, Nr. 19.)
8. Boyd: **Pregnancy and Labor Complicated by Anterior Fixation of the Uterus.** (The Journ. of the Amer. med. association, 1906, Nr. 19.)
9. Peterson: **Practical Points in the Management of Eclampsia.** (The Internat. Journ. of Surgery, 1906, Nr. 10.)
10. Parnall: **A Fatal Case of Eclampsia After the Delivery of Twins; Remarks on the Etiology and Pathology of the Disease.** (The Amer. Journ. of Obstetr., Oktober 1906.)
11. Martin: **Remarks on Caesarean Section, with Report of a Case.** (Med. Record, 1906, Nr. 17.)
12. Montgomery: **Pubiotomy and its Relative Indications.** (The Amer. Journ. of Obstetr., Dezember 1906.)
13. Tolman: **Extrauterine Pregnancy with Rupture. Report of Two Cases of Operation.** (The Internat. Journ. of Surgery, 1906, Nr. 10.)
14. Lapthorn Smith: **Two Cases of Tubal Pregnancy.** (The Montreal med. Journ., 1906, Nr. 11.)
15. Burford: **A Case of Simultaneous Ectopic Gestation in Both Fallopian Tubes.** (The Journ. of Surg., Gynec. and Obstetr., 1906, Nr. 6.)
16. Wells: **Report of a Case of Ruptured Tubal Gestation Sac, with Secondary Attachment of the Ovum to the Caecum.** (New York med. Journ., 1906, Vol. LXXXIV, H. 18.)
17. Sachs: **Injuries to the Child's Head During Labor.** (The Journ. of the Amer. med. association, 1906, Nr. 19.)
18. Spates: **Some of the Causes of Stillborn Children.** (The Journ. of Surg., Gynec. and Obstetr., 1906, Nr. 6.)
19. Spivak: **The Use of Oxygen in Asphyxia neonatorum.** (Med. Record, 1906, Nr. 19.)
20. Hanford Mc. Kee: **A Case of Blennorrhoea Neonatorum from the Bacillus Coli Communis.** (Montreal med. Journ., Oktober.)

Ohne den Einfluß der Heredität bei Mißbildungen leugnen zu wollen, macht Cooke[1]) für die höheren Grade von Mißbildungen Anomalien der Amniossekretion verantwortlich. In 5 Fällen hat er schon während der Gravidität Mißbildung des Fötus prognostiziert (?), teils bei Oligo-, teils bei Polyhydramnios.

Die Dilatationsmethoden, welche bei dringender Indikation, die Geburt zu beenden, in Anwendung kommen, sind nach Newell[2]) die manuelle, die instrumentelle Erweiterung und schließlich der vaginale Kaiserschnitt. Die manuelle Dehnung des Muttermundes eignet sich nur für leicht überwindbare Fälle. Auch ist die Möglichkeit einer Infektion zu bedenken. Bei den meisten Fällen von Praevia, bei gestörter Herzkompen-

sation, bei vielen Fällen, wo bereits partielle Dilatation spontan erfolgt ist, kann man manuell dilatieren. Wo das nicht möglich ist, dilatiert man instrumentell, zumal bei Eklampsie, Blutungen, bei Nötigung sofortiger Entbindung und starrer Zervix, auch bei den seltenen Fällen von Placenta praevia mit starrer Zervix. Angabe eines Instrumentes ähnlich jenem von Bossi, welches den Grad der Erweiterung genau kontrollieren läßt. (Derartiger Instrumente besitzen wir bekanntlich schon eine stattliche Anzahl. Ref.) Vaginaler Kaiserschnitt kommt in Frage bei ganz besonders starrer Zervix, Narbenstenose etc. Der vaginale Kaiserschnitt wird gemacht, wenn der abdominale kontraindiziert ist (?).

Zu der gleichen Frage nimmt Clifton Edgar[3]) Stellung. In den ersten zwei Dritteln der Schwangerschaft ist kein unteres Uterinsegment ausgebildet. Beim Abortus der Erstgebärenden ist zunächst der innere Muttermund ein Hindernis für das Ei, dann passiert es die röhrenförmige Zervix und findet am äußeren Muttermunde ein Hemmnis, bei Mehrgebärenden nicht.

In den letzten Schwangerschaftsmonaten findet die Ausdehnung des Zervikalsphinkters bei Erstgebärenden, die Erweiterung des ganzen Kanales bei Mehrgebärenden und die von unten nach aufwärts fortschreitende Erweichung bei beiden statt. Die diversen Dilatationsmethoden sind den Indikationen anzupassen. 1. Anregung von Uteruskontraktionen und Erhöhung des intrauterinen Druckes durch Einführung von Bougies Gazetamponade, hydrostatische Ballons. 2. Bekämpfung des Sphincter cervicis mit der Hand oder mit beiden Händen oder mit Metallinstrumenten. 3. Inzisionen in den Sphinkter, tiefe Zervixschnitte und vaginaler Kaiserschnitt. Klinisch ist die Einteilung der Fälle in solche, welche rasche Erweiterung erfordern und solche, welche langsame Erweiterung gestatten.

a) Rasche Dilatation. Vor der 30. Woche sind öfter Einschnitte nötig als nach der 30. Woche. Bei Eklampsie, Praevia, Wehenlosigkeit dilatiert er mit den Zeigefingern. Er setzt sich besonders warm für diese Methode ein. Eventuell dilatiert er mit Bossi so weit, bis er beide Zeigefinger einführen kann. Langsam schiebt er dann die anderen Finger nach. Erweitert sich die supravaginale Portion nicht, und ist es nicht mehr möglich einen Ballon einzuführen, so verwertet er Bossis Instrument. Doch vollendet er stets die Dilatation digital, da das Beenden mit dem Metalldilatator gefährlich ist.

b) Langsame Dilatation. Er empfiehlt den Champetier de Ribes-Ballon und Bougies, vollendet jedoch die Erweiterung oft bimanuell.

Zur Einleitung der Frühgeburt bemerkt Morse[4]), sie bedinge 1. Kenntnis der Schwangerschaftsperiode, 2. möglichst genaue Kenntnis der Größe, der Gestalt und des Charakters des Beckens, und 3. Kenntnis der Größe des Kindesschädels und sein relatives Größenverhältnis zum Beckeneingang. — 220 Tage ist der früheste Termin, um auf ein lebensfähiges Kind rechnen zu können. Das beste Pelvimeter ist die Hand. Wenn die Impression des Schädels ins Becken bei genauer Überwachung schwierig zu werden beginnt, ist die Zeit zur Einleitung gekommen. Je nach der Konjugata gibt er bestimmte Zeiten der Einleitung an. Von den im 8. Monat geborenen Kindern bleiben 85·7—89% am Leben, von den mit $8^1/_2$ Monaten 95%. Bedenkt man die hohe Mortalität der am normalen Ende geborenen Kinder, so sind die Resultate der künstlichen Frühgeburt als überaus günstig zu bezeichnen.

Behufs Einleitung des künstlichen Abortus empfiehlt Hoyt[5]) die Bougie und Tamponade der Scheide unter peinlichster Asepsis. Ein aktives Vorgehen muß nur dem technisch besonders geschulten Spezialisten reserviert bleiben. Er findet mit Recht, daß die radikale Behandlung des spontan einsetzenden Abortus keine besseren Resultate

gibt als die Beobachtung und Behandlung eventueller Blutungen. Bei Fieber und Zersetzung des Uterusinhaltes ist sofortige Entleerung und Uterusausspülung geboten. Sonst genügt Reinigung der äußeren Genitalien, Scheidendusche, dann Tamponade der Zervix und Scheide. Zunächst erfolgt spontane Ausstoßung des Eies. Zurückbleibende Teile sind zu entfernen; doch gelingt es mittelst Tamponade nicht selten, auch diese zur Ausstoßung zu bringen.

Zur besonderen Beachtung der Symptome vorzeitiger Plazentalösung fordert Nicholson[6]) auf. Schmerz und Blutung sind die wichtigsten Zeichen, rasche Vergrößerung des Uterus und Wandspannung von Bedeutung. Bei vollkommen innerlich bleibender Blutung tritt der Schmerz besonders hervor. Durch innerliche Untersuchung wird Praevia ausgeschlossen. Er anerkennt weder Blasensprengung noch Tamponade, sondern nur rasche Entleerung des Uterus als passende Behandlungsmethoden. Das gilt natürlich nur für die schweren Fälle. Bei leichten Fällen empfiehlt er instrumentelle Uterusdilatation mit folgendem Forzeps, eventuell Wendung oder Anbohrung. Referent kann nicht umhin, gerade für die leichten Fälle die Blasensprengung und exspektatives Verhalten als erprobt und zweckmäßig zu empfehlen.

Bei dauernder okzipitoposteriorer Position kommt nach Brodhead[7]), so lange der Scheitel oberhalb des Beckeneinganges liegt, bei beweglichem Schädel der Forzeps, oder manuelle Rotation des Schädels, gefolgt von hoher Zange, schließlich Wendung auf den Fuß in Frage. Ist das Fruchtwasser noch nicht abgeflossen, so ist die Wendung die günstigere Operation für die Mutter, freilich nicht für das Kind. Gewandte Operateure können manuelle Korrektur und hohen Forzeps versuchen. Ist der Scheitel bereits eingetreten, so ist vorsichtig der Schädel mittelst Forzeps ins Becken zu leiten; stellt sich hierbei die normale Rotation nicht spontan ein, so ist die Drehung mit dem Forzeps zu versuchen (gefährlich! Ref.) oder manuell, oder mit der Zange in okzipitoposteriorer Einstellung zu entbinden. Letzteres ist insbesondere bei Mehrgebärenden mit genügender Dehnung der weichen Geburtswege zu empfehlen. Für die Rotation des Schädels empfiehlt Brodhead den Tuckerschen Forzeps, der solide Löffel hat; man hebt die Zangengriffe bei rechter Okzipitoposteriorlage zu seiner Rechten, bei linker zu seiner Linken und vermeidet hierdurch Verletzungen; man kontrolliert mit 2 Fingern, ob der Schädel der Drehung des Forzeps folgt. Nach Herstellung der Okzipitoanteriorlage ist der Forzeps zu entfernen.

Über drei Fälle, in denen vorangegangene Ventrofixation Störungen der Schwangerschaft und Geburt verursacht hatte, berichtet Boyd.[8]) Im ersten wurde wegen Erschwerung der Entbindung (verdickte Vorderwand) Achsenzugzange verwendet; es entstand eine Vesikovaginalfistel. Im zweiten Falle wurde wegen Hochstandes der Zervix und Verdickung der Vorderwand des Uterus im 8. Monat die Frühgeburt eingeleitet, jedoch ein totes Kind zutage gefördert. Im dritten Falle exzessive Verdickung der Vorderwand, ein Myom vortäuschend. Durch Sektio und Lösung der breiten Verwachsungen wurde ein lebendes Kind erzielt; die Mutter genas. Boyd macht darauf aufmerksam, daß auch nach Ventrosuspension Störungen eintreten können.

Mehrere Arbeiten liegen zur Eklampsiefrage vor. Peterson[9]) empfiehlt Entleerung des Uterus, und wenn diese nicht möglich ist, Sedativa und Narkotika. Daneben ist Aderlaß bei nicht anämischen Frauen nach erfolgter Geburt als Mittel, den Hirnblutdruck herabzusetzen, oft von Nutzen. — Bei einem 16jährigen Mädchen trat eine Stunde nach der operativen Entbindung eineiiger Zwillinge Eklampsie auf, die nach 9 Stunden zum Tode führte. Parnall[10]) hält die Eklampsie für die Folge einer Toxämie plazentaren Ursprunges. Die Leberveränderungen sind sekundärer Natur. In

rasch tödlich verlaufenden Fällen sind die Nieren als eliminierende Organe zuerst vom Gift ergriffen und zeigen die wichtigsten Veränderungen im Epithel der distalen Portion der Tubuli contorti. Möglicherweise sind Funktionsanomalien der Thyreoidea direkt oder indirekt für die Entwicklung des toxämischen Zustandes verantwortlich zu machen. Ausgehend von der Komplikation der Eklampsie mit engem Becken behauptet Martin[11]), die Mortalität der Mütter schwanke bei Kraniotomie zwischen 6·6 und 11%, bei Symphyseotomie betrage sie 14·4%. Nach Sloane bewegt sich die Mortalität der Mütter bei Sektio um 5·4%, die der Kinder sei gleich Null. Martin empfiehlt, die relative Indikation zur Sektio auszudehnen auf platte Becken mit 8·5, allgemein verengte mit 9 *cm* C. v. Von eigenen 5 Fällen starb eine, die moribund ins Spital kam. Er beschreibt hierauf einen Fall von Eklampsie bei folgenden Beckenmaßen: Sp. 20 *cm*, Cr. 25 *cm*, linker schräger 20 *cm*, rechter 19 *cm*, C. e. 17 *cm*, C. v. 7·5 *cm*. Das Kind lebte, die Mutter war genügend kräftig, daher Sektio. Kind und Mutter erhalten.

Zur Hebosteotomiefrage betont Montgomery[12]), die Mortalität vorher aseptisch gewesener Fälle sei Null, gegenüber 10—11% Mortalität und 30% Morbidität nach Symphyseotomie. Die Kraniotomie bleibt nur auf das tote Kind beschränkt. Nebst engem Becken ist auch mentoposteriore Gesichtslage eine Indikation für Hebosteotomie. Bezüglich der Technik schließt er sich an Gigli an.

Eine größere Reihe von Publikationen ist der ektopischen Gravidität gewidmet. Tolman[13]) berichtet über 2 Fälle, deren einer wegen extremer Prostration bloß mit Ausräumung der Blutgerinnsel und Drainage behandelt wurde. Später Bildung eines Abszesses, Spaltung, Heilung. Smith[14]) beobachtete eine geplatzte Tubargravidität im 2. Monat, wobei der Fötus in der Nähe der Leber zu finden war. Bald hernach Abortus einer intrauterinen Schwangerschaft. Schwere Anämie, Heilung. Den in der Literatur niedergelegten 6 Fällen von beiderseitiger, gleichzeitiger Tubargravidität fügt Burford[15]) einen weiteren bei. Der eine Fötus war 38, der andere 41 *mm* lang. Wells[16]) berichtet über eine geplatzte Extrauterinschwangerschaft, bei welcher das ganze Ei an der Unterfläche des Zökum klebend gefunden ward. Die Eiblase war geborsten, die Plazenta haftete am Darm. Die Peritonealfläche war entsprechend der Haftstelle geschwunden und nach der Ablösung fand sich eine große Anzahl punktförmiger Blutungen an der Haftfläche des Zökum. Die bauchfellfreie Fläche wurde durch Lambertsche Suturen vernäht, die Tube in gewohnter Art abgetragen. Rasche Heilung.

In dankenswerter Weise lenkt Sachs[17]) die Aufmerksamkeit dahin, daß durch protrahierte Entbindungen oft dauernde Schädigungen des Kranium und Zerebrum erzeugt werden, die vorerst symptomenlos verlaufen und verborgen bleiben. Es gäbe viel weniger schwachsinnige Kinder und Epileptiker, wenn man der Geburt immer ihre angemessene Zeit wahrte. In einer großen Zahl von Fällen infantiler Hirnparalyse fand er, daß es sich um Erstgeborene handelte, oft nach protrahierter und trockener Geburt. Sorgfältige Untersuchungen an mehreren Hunderten von Fällen ergaben, daß instrumentelle Entbindungen weniger Schaden angerichtet hatten als prolongierte Wehentätigkeit. Hämorrhagien der kleinsten Gefäße, zum Teile auch der Venen der Pia, größere oder kleinere Blutungen an der Hirnoberfläche sind nach Schädeldruck zu beobachten. Andrerseits kommt es durch Zangendruck zu Blutungen in der motorischen Sphäre, spastischen Hemi- oder Diplegien bei ganz kleinen Kindern. Bei kleinen Blutungen entwickeln sich Schwachsinn oder Epilepsie mit oder ohne Lähmungserscheinungen meist erst später. Erwächst daraus der Mutter kein Schaden, so soll dem Kinde durch rechtzeitiges Eingreifen übermäßiger Schädeldruck erspart werden.

Als relativ häufige Ursachen des Kindestodes sieht Spates[18]) Anlegung des Forzeps bei nicht ganz erweitertem Muttermunde an, zu langen Stillstand des Kopfes am unteren Ende des Geburtskanales, Nabelschnurumschlingung und frühzeitige Abhebung der Plazenta.

Spivak[19]) empfiehlt, bei Asphyxia neonatorum reinen Sauerstoff einatmen zu lassen. Das Verfahren habe sich in mehreren schweren Fällen bewährt. (Nicht neu. Ref.)

Über einen Fall von Konjunktivitis mit profuser eitriger Sekretion bei einem Neugeborenen berichtet Mc. Kee[20]); es fehlte Gonokokkus, doch fand sich reichlich Bacterium coli commune. Heilung nach 5 Tagen mittelst Irrigationen des Konjunktivalsackes mit warmer Borsäurelösung.

Vereinsberichte.

Neederlandsche Gynaecologische Vereeniging zu Amsterdam. Sitzung vom 7. Oktober 1906. (Vorsitzender: Prof. Kouwer. Loko-Schriftführer: W. H. Ittmann.)

Nijhoff bespricht die von A. Müller (München) angegebene Methode der Entwicklung der Arme. Er hat dieselbe in 29 Fällen erprobt. In 5 Fällen handelte es sich um nicht ausgetragene Kinder; da die Extraktion solcher Kinder immer leicht vonstatten geht, haben diese Fälle für die Beurteilung keinen Wert. In einem Falle (bei einer rachitischen II-para mit Conj. diag. unter 10 *cm*) mißlang der Handgriff. In den übrigen 23 Fällen gelang die Entwicklung der Arme leicht und schneller als bei der klassischen Methode. Unter den 23 Fällen waren 12 verengte Becken.

An der Diskussion beteiligen sich Treub, Driessen, Stratz und Kouwer.

Mendels zeigt eine große Dermoidzyste, deren Innenfläche im mikroskopischen Bild stellenweise karzinomatöse Entartung zeigt. Die Krankengeschichte war folgende: Patientin, 43jährige Nullipara, klagt über starke Schmerzen im Bauch, Abdomen aufgetrieben; starke Venenektasien; Perkussion überall gedämpft. Darmton nur unter den Rippenbogen. Bei der Palpation im Abdomen ein Tumor, der sich unten fest, oben weich anfühlt. Bei der vaginalen Exploration Portio vag. hochstehend, gegen die Symphyse nahezu platt gedrückt. Kein Corpus uteri zu fühlen. Diagnose: Tumor malignus ovarii mit Aszites. Laparotomie. Kein Aszites, sondern ein großer, fluktuierender Tumor vom rechten Ovarium mit dermoidem Inhalt. Genesung ungestört. Patientin wird 4 Wochen post operationem in bestem Wohlbefinden entlassen. Der außerordentlich voluminöse Tumor zeigt makroskopisch den gewöhnlichen Inhalt und Bau der Dermoidzyste. Mikroskopisch: An mehreren Stellen mehrlagiges, polymorphes Pflasterepithel, Leukozyteninfiltrate und Epithelperlen. Die mikroskopischen Präparate werden demonstriert. Nijhoff, Kouwer und Pompe van Mendervoort beteiligen sich an der Diskussion. Die Malignität wird von den beiden Erstgenannten in Zweifel gezogen. Deshalb wird eine Kommission ernannt, bestehend aus den Mitgliedern Dr. Driessen und Frl. van Kesteren, mit dem Auftrag, die Präparate einer näheren Betrachtung zu unterziehen und in der nächsten Sitzung das Resultat mitzuteilen.

Stratz bespricht die Behandlung des inkompleten Abortus und stellt die Frage, ob die forcierte Dilatation des Zervikalkanales vielleicht die Ausbreitung der Infektion begünstige? In Fällen, wo er die Erweiterung voranschickt, hat er mehrmals wahrgenommen, daß das Fieber nicht bald nach dem Eingriff nachläßt. In zwei vor kurzem behandelten Fällen ist er deshalb weniger radikal vorgegangen. Er hat teils mit dem Finger, teils mit der Curette das Ei von der Uteruswand losgeschält und die Austreibung größtenteils der Natur, unterstützt von sekalem Kornutum, überlassen. Hätte die Austreibung sich verzögert und wäre nicht Abfall der Temperatur innerhalb 12 Stunden erfolgt, dann hätte er noch nachher radikal eingegriffen. Das war aber nicht nötig; beide Fälle waren glatt. In beiden Fällen war die Infektion auf das Ei beschränkt, der Uterus war gut kontrahiert, die Adnexe frei und nicht schmerzhaft. Er möchte folgenden Satz dem Urteile der Versammlung unterbreiten: Bei Abortus

febrilis mit wenig geöffnetem Ostium und Beschränkung der Infektion auf das Ei soll die künstliche Erweiterung des Zervikalkanals soviel als tunlich vermieden werden.

An der Diskussion beteiligen sich Pompe van Mendervoort, Nijhoff und Kouwer, die alle der Meinung sind, daß Abortus febrilis unverweiltes Eingreifen fordert.

Sitzung vom 16. Dezember 1906. (Vorsitzender: Prof. Nijhoff. Schriftführerin: Dr. Catharine van Tussenbroek.)

I. Sitzung am Vormittag.

Dr. Slingenberg demonstriert eine Reihe von Föten mit angeborenen Mißbildungen der Extremitäten (Präparate und Radiogramme) und bespricht deren Genese. Man hat zu unterscheiden ektogene und endogene Ursachen. Die ektogenen Ursachen sind mechanische, chemische oder psychische. Sie können entweder direkt auf den Embryo einwirken oder indirekt mittelst des Amnion. Das psychische Trauma wird mittelst Uteruskontraktionen in ein mechanisches Trauma transformiert. Die endogenen Mißbildungen finden ihre Ursachen im Keimplasma selbst. Dazu gehören alle Mißbildungen, deren Status praesens übereinstimmt mit einem Stadium der autogenetischen Entwicklung des Embryo. Die Segmentalanatomie hat auf dieses Gebiet neues Licht geworfen. Redner demonstriert mehrere Fälle von Mißbildungen aus ektogenen Ursachen (abnorme Verwachsungen und Amputationen durch Amnionstränge, Fälle von Hasenscharte durch Verwachsung mit Amnionfäden etc.), nachher andere, welche endogenen Ursachen ihr Entstehen verdanken (unter anderem ein Fall von Simpus Monopus, ein Fall von Phocomelie und zwei Fälle von Spalthand).

Diskussion: Nijhoff, Driessen.

Nijhoff demonstriert: 1. ein Spekulum nach Frélat und eines nach Sims, welche er zum Zwecke der Untersuchung von Multiparae in ungewöhnlich großem Format hat anfertigen lassen. — 2. Einen Foetus papyraceus von 9 *cm* Länge, ausgetrieben nach einer Amenorrhöe von noch nicht drei Monaten. Ein Jahr vorher war die Frau von einem gesunden, ausgetragenem Kinde entbunden. Da die Frucht mehr als drei Monate alt und schon lange abgestorben war, drängt sich die Frage auf, ob vielleicht der mumifizierte Fötus ein Produkt der ersten Schwangerschaft und bei der Geburt zurückgeblieben sei. — 3. Eine Zyste vom abdominellen Teil der linken Tube mit Torsion des Eileiters. — 4. Drei myomatöse Uteri, mittelst Bauchschnitt operiert, alle wegen Urinbeschwerden durch Inkarzeration. Im ersten und dritten Falle wurde der Uterus in toto exstirpiert, im zweiten supravaginal amputiert.

An der Diskussion beteiligen sich Stratz, Mendes de Leon, Driessen und Pompe van Mendervoort. Mendes de Leon tadelt die supravaginale Amputation wegen der Möglichkeit von nachträglicher Eiterung oder gar maligner Degeneration des hinterlassenen Stumpfes. Nijhoff verteidigt die Operation in ihrer modernen Form, d. h. ohne elastische Ligatur und mit seröser Bedeckung des Stumpfes. Ein prinzipieller Unterschied bestehe jetzt zwischen den beiden Operationen nicht mehr und technisch halten sie sich so ziemlich die Wage. Driessen bemerkt, daß ein essentieller Unterschied tatsächlich besteht, wenn man bei der abdominellen Totalexstirpation handelt, wie Treub dies tut, der prinzipiell keinen Abschluß nach der Vagina macht. Dabei ist die Drainage gesichert, welche bei der supravaginalen Amputation ausgeschlossen ist.

II. Sitzung am Nachmittag.

Die Kommission, in der Oktobersitzung zum Studium der von Mendels als karzinomatös gedeuteten Präparate von Dermoidzysten ernannt (Driessen, van Kesteren), schließt sich in einem motivierten Rapport der Meinung Mendels an. Die Malignität wird angenommen auf Grund tiefen Eindringens von Epithelsträngen ins Bindegewebe, entzündlicher Reaktion der Umgebung und Bildung von Epithelperlen. Beim Durchsehen der Präparate aus der Amsterdamer Frauenklinik hat die Kommission noch zwei Fälle von maligner Degeneration von Dermoidzysten entdeckt. Von einem dieser Fälle konnte nachgewiesen werden, daß die Patientin bald nach der Operation an karzinomatöser Peritonitis gestorben sei.

An der Diskussion beteiligen sich Nijhoff, Driessen, Mendels, van Tussenbroek und Pompe van Mendervoort.

van Tussenbroek teilt zwei Wahrnehmungen aus ihrer Praxis mit. 1. Ein scheinbares Rezidiv in der vaginalen Narbe nach vaginaler Totalexstirpation eines karzinomatösen Uterus. Patientin, 66jährige III-para, leidet seit 2 Jahren an dünnflüssigem, bräunlichem, sehr profusem Fluor. Probecurettage: viel bröckliges Gewebe. Mikroskopisch: Adeno-carcinoma. 17. Mai: Vaginale Totalexstirpation (Operateur Professor Treub). Glatte Rekonvaleszenz. Uterus zeigt makro- und mikroskopisch eine Neubildung der Mukosa, welche etwa bis auf ein Drittel der Dicke in der Muskelwand wuchert. 12. Juli: Patientin kommt wieder in meine Sprechstunde, ist gesund und munter. Saubere lineare Narbe in der Vagina. 31. Juli: Patientin fühlt plötzlich einen Krach im Unterleibe. Sogleich fängt der Fluor wieder an (briefliche Mitteilung). 17. August: Scheinbares Rezidiv in der Narbe. Blutendes, zum Teil nekrotisierendes Gewebe. Umgebung der Narbe beim bimanuellen Untersuchen verdickt, infiltriert. 13. September: Fluor nimmt zu. Aashafter Geruch. In der Vagina befindet sich eine pflaumengroße nekrotische Gewebsmasse. 24. Oktober: Fluor nahezu vorüber. Nekrotische Gewebsmasse geschwunden. An der Stelle der früheren Narbe befindet sich ein blutender Rand von anscheinend gesunder Vaginalschleimhaut und in der linken Ecke dieser Wunde steckt ein kleiner blutender Gewebsstiel. Vier Wochen später findet man eine glatte Narbe, deren linke Ecke stark in die Höhe gezogen ist. van Tussenbroek hat sich nachher diesen Fall so erklärt, daß die vaginale Wunde sich zu früh geschlossen habe, d. h. bevor das von den Klemmzangen getötete Gewebe sich abgestoßen hatte. Am 31. Juli sei die nur oberflächlich verklebte Narbe aufgesprungen: der nekrotische Gewebsstumpf des linken Lig. latum ist durch die Öffnung in die Vagina gedrungen, und erst als das tote Gewebe verschmolzen und abgestoßen war, schloß sich die Wunde definitiv.

2. Ein Fall von Uterus bicornis unicollis mit Pyometra des linken Uterushornes bei einer Virgo. 26jährige Virgo kommt mit Klagen über sehr profusen Fluor albus, welcher seit 11 Monaten besteht. Meistens einmal täglich ergießt sich ein Strom, welcher die Kleider durchnäßt. Patientin wird zur klinischen Behandlung aufgenommen. Dilatation mit Laminaria während 3mal 24 Stunden. Narkose. Corpus uteri nach rechts verlagert, ziemlich klein. Nach links, frei vom Corpus uteri, doch in Verbindung mit der Zervix, befindet sich ein Tumor, welcher sich größer und weicher anfühlt als das Corpus uteri. Bei der bimanuellen Betastung entleert sich aus diesem Tumor ein Strom von Eiter, während er kleiner und fester wird. Als er ganz entleert ist, gleicht er in Form und Größe genau dem nach rechts verlagerten Corpus uteri. Die Abflußöffnung des Eiters befindet sich nicht in der Vagina, sondern im Zervikalkanal. Eine kleine Öffnung in der linken Zervixwand führt in den entleerten Eitersack. Nachdem die Öffnung mit der Schere erweitert ist, dringt der Finger in den rechtsseitigen Tumor, welcher eine glatte Innenwand zeigt. Die Eiterhöhle wird ausgespült und tamponiert. Von der Mutter der Patientin wird folgende Anamnese erhalten. Das Mädchen war als Kind gesund und hat im 12. Jahre zuerst die Menses bekommen, welche regelmäßig monatlich und ohne Beschwerden eintraten. Im 13. Jahre, während Patientin an Influenza erkrankt war, trat plötzlich eine profuse Blutung auf. Es war aber kein gewöhnliches Blut, sondern eine bräunliche Masse von der Farbe und Konsistenz wie Schokolade. Nachher ist Patientin immer gesund geblieben, bis vor etwa 11 Monaten das jetzige Leiden begann. Es ist klar, daß es sich in diesem Falle anfangs um eine Ansammlung von Menstrualblut in einem verschlossenen Uterushorn handelte, dessen Inhalt nachher vereitert ist. Es bestand oder entstand — vielleicht unter Einfluß des Inhaltsdruckes — eine kleine Öffnung im Zervikalkanal, welche wahrscheinlich ventilartig verschlossen ist und nachgibt, sobald der Inhaltsdruck ein gewisses Maß überschreitet. Hoffentlich ist jetzt durch die künstliche Erweiterung der Öffnung die Retention dauernd behoben. Bis heute ist die Patientin von ihren Beschwerden befreit.

Diskussion. 1. Fall. Pompe van Meendervoort hat einmal ein scheinbares Rezidiv nach vaginaler Uterusexstirpation erlebt. Es entwickelte sich in der Narbe ein Granulom, das ziemlich profuse Blutungen verursachte. Stratz hat zweimal einen Tumor in der vaginalen Narbe gesehen. Im ersten Falle kehrten Blutung und Schmerz zurück, es handelte sich um einen granulierenden Tumor in der Vagina, welche sich von der Salpinx aus entwickelt hat. Im zweiten Falle entwickelte sich ebenfalls in der Vagina ein Tumor; nachher wurde eine elastische Ligatur mit der nekrotischen Zervix ausgestoßen. Ruptur der vaginalen Narbe hat weder Stratz noch Pompe van Men-

dervoort gesehen. Nijhoff fragt nach der Technik der Operation. Mendes de Leon bezweifelt, ob Verschluß der vaginalen Wunde möglich sei, ehe das nekrotische Gewebe sich abgestoßen hat. van Tussenbroek stellt sich vor, daß das nekrotische Gewebe sich aus dem Bereich der Vaginalwunde retrahiert habe und letztere nachher verklebt ist. Nijhoff fragt mit Bezug auf den zweiten Fall, ob nicht eine andere Erklärung für den Eitersack möglich sei, als die Vereiterung einer Hämatometra und ob es sich vielleicht um ein vereitertes Myom in der Uteruswand gehandelt haben kann. van Tussenbroek hat selbstverständlich andere Möglichkeiten in Betracht gezogen, Abszesse der Nachbarorgane oder im Uterusgewebe selbst. Doch organische Fehler konnten nicht nachgewiesen werden; Blase und Rektum waren gesund. Von Tuberkulose war nichts zu entdecken. Ein vereitertes Uterusmyom war es ganz gewiß nicht; dagegen spricht die Qualität und die Menge des abfließenden Eiters, die glatte Innenwand der Höhle und die Unabhängigkeit des nach links verlagerten Tumors gegenüber dem nach rechts abgewichenen Uterus. Dazu ist der Abfluß von schokoladefarbigem Blut im 13. Lebensjahre mit keiner anderen Erklärung in Einklang zu bringen als mit der Annahme von Retention in einem Teil des Genitalapparates.

Stratz eröffnet die Diskussion der Vormittagsitzung über die Wahl zwischen Totalexstirpation oder supravaginaler Amputation. Es beteiligen sich daran Nijhoff und Mendes de Leon, welche an ihrer in der vorigen Sitzung ausgesprochenen Meinung festhalten. Dr. Catharine van Tussenbroek.

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Cordaro, La colpotomia nelle affezioni unilaterali degli annessi, nella gravidanza extrauterina ed in alcune lesioni dell'utero. La Rassegna d'Ostetr. e Ginecol., Nr. 5.

Meyer-Ruegg, Eine besondere Form klimakterischer Blutungen. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 22.

Weindler, Unerwartete Heilerfolge bei inoperablen Uteruskarzinomen. Ebenda.

Schick, Carcinoma corporis uteri, Metastase im paravaginalen Bindegewebe. Ebenda.

Geburtshilfe.

De Paoli, Isterectomia vaginale per rottura di raccolta tubarica in gravida al IV. mese con esito felice. La Rassegna d'Ostetr. e Ginecol., Nr. 5.

Pinto, L'aborto ed il parto prematuro provocato nella Clinica di Pavia, con speciale riguardo ai metodi usati. Ebenda.

Tibone, Rottura precoce delle membrane e presentazioni fetali. Ebenda.

Bergolli, Casistica di Patologia ostetrica, Note ed osservazioni pratiche. Ebenda.

Aus Grenzgebieten.

Cueto, Conferencia de higiene infantil. Archivos de Ginecopatía, Nr. 9.

Weymeersch, La babeurre dans le traitement des gastro-entérites chez le nourrisson. Bull. de la Soc. Belge de Gynécol. et d'Obstétr., Tome XVIII, Nr. 1.

Bucura, Nachweis von chromaffinem Gewebe und wirklichen Ganglienzellen im Ovarium. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 23.

Personalien und Notizen.

(Personalien.) **Ernannt:** Privatdozent Prof. Dr. Jung, Oberarzt der Universitäts-Frauenklinik zu Greifswald, wurde zum Leiter der neueröffneten gynaekologischen Abteilung am städtischen Krankenhause zu Frankfurt a. M. ernannt. — Privatdozent Dr. R. de Seigneux in Genf zum außerordentlichen Professor. — Dr. M. A. Tate zum Professor der Geburtshilfe am Miami Medical College in Cincinnati.

(„Hebammenzeitschrift.") Dieses neue, seit 15. Juli allmonatlich einmal erscheinende „Organ für die Interessen der Hebammen Österreichs" soll nur der sozialen Hebung des Standes dienen. Der Sitz der Redaktion ist in Brünn.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: Dr. Oskar Frankl.

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg.

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien, III., Münzgasse 6.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN
FÜR
GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

I. Jahrg.	1907.	18. Heft.

Original-Artikel.

Aus der gynaekologischen Abteilung des neuen Szt. János-Spitales zu Budapest.

Ein Fall von Pubiotomie.

Von Dozent Dr. **Josef Bäcker.**

(Mit einer Figur.)

Obzwar ich selbst niemals eine Symphysiotomie machte, konnte ich im Jahre 1898 anläßlich einer Geburt jene kolossalen Vorteile beobachten, welche bei engem Becken resp. unverhältnismäßig großem Kindskopf durch Kontinuitätstrennung des Beckenringes entstehen.

Anläßlich einer Zangengeburt bei einer 153 *cm* hohen grazilen Patientin kam intra partum Symphysenruptur zustande, wonach ich ein 5000 *g* schweres Kind, dessen Kopfumfang 37 *cm* betrug, spielend extrahieren konnte. Der Fall ist im Zentralblatt für Gynaekologie publiziert (1904, Nr. 7).

Auf Grund dieser Erfahrungen und angefeuert durch die Literatur, suchten wir schon lange die Gelegenheit, an einem tadellosen Falle die Giglische Operation auszuführen. Nachdem wir dies erreichten, will ich meine unmittelbar gemachten Erfahrungen der Öffentlichkeit übergeben.

Frau I. P., 26jährige V-grav., wurde am 29. November 1906 in die Abteilung aufgenommen. Erste Menstruation zu 16 Jahren, alle 4 Wochen 3—4 Tage. I. P. 1901. Am Ende der Schwangerschaft Nabelschnurvorfall, totes Kind. — II. P. 1902, Fußlage, totes Kind. Die Geburt wurde in der Hebammenschule zu Szombathely geleitet. — III. P. 1904, Abort. m. II—III. — IV. P. 1905 in unserer Abteilung. Beckenendlage, schwere Extraktion, totes Kind. Länge 53 *cm*, Gewicht 3350 *g*, Kopfumfang 34 *cm*. Letzte Periode vom 11.—15. März 1906, der Geburtstermin wurde ca. für 18.—20. Dezember berechnet, so daß am 29. November die Einleitung der Frühgeburt als schon verspätet angesehen werden mußte, sintemal die Frau aufs entschiedenste ein lebendes Kind wünschte.

Beckenmaße: Sp. il. 22·5, Cr. il. 27·5, C. B. 16·5, Conj. diag. 9·8 *cm*; Symphyse ziemlich breit, steil. Conj. vera wurde auf 7·8—8 geschätzt. Linea term. leicht abtastbar, Promontorium stark vorspringend. Zeichen von Rachitis sind nicht vorhanden, Knochenbau grazil. Körperhöhe 150 *cm*. Allgemein verengtes, plattes Becken. Verengung II. Grades.

Am 10. Dezember wendete ich die Frucht mittelst äußerer Handgriffe vom Steiß auf den Kopf, die Impression des letzteren gelingt jedoch nicht. Beginn der Wehen am 5. Januar 1907, morgens 5 Uhr. I. Schädellage. Kopf hochstehend über dem Beckeneingang, kindliche Herztöne tadellos. Nach $1^1/_2$ Stunden innerlich untersucht, dabei fand ich folgendes: Muttermund für 3 Finger durchgängig, hinter den prall gespannten Eihäuten finde ich den Kopf hoch oberhalb der Symphyse. Schwache Wehen. Temperatur 37·1°, Radialpuls 84.

Der Blasensprung erfolgte morgens 7 Uhr 30 Minuten. Kindliche Herztöne gut. Muttermund schlaff, für 3 Finger durchgängig, dehnbar. Kopf hochstehend. Sagittalnaht quer, nahe zur Symphyse, kleine Fontanelle links. Hintere Scheitelbeineinstellung.

Wegen anhaltend schwacher Wehen und unverändertem Tuschierbefund entschließe ich mich, um 10 Uhr 30 Minuten in Narkose Pubiotomie zu machen. Hautschnitt über der linken Crista pubis parallel mit ihr, ca. 5 *cm* lang. Vertiefung des Schnittes bis auf den Knochen, mäßige Blutung. Nach Abschieben des Periostes führe ich die Döderleinsche Nadel, mich mit selber unmittelbar an den Knochen haltend, unter Kontrolle des in die Scheide eingeführten Fingers um das Os pubis herum; die Spitze derselben markiert sich alsbald an der Grenze des oberen und mittleren Drittels der linken großen Schamlippe, ungefähr 3 *cm* vom medialen Rande derselben. Mittelst Inzision über die prominente Stelle befördern wir das Ende der Nadel zutage, armieren sie mit der Giglischen Drahtsäge und ziehen nun die Nadel wieder zurück. Der Knochen ist nach einigen Sägezügen durchtrennt. Starke venöse Blutung aus beiden Wundöffnungen, welche jedoch auf von der Scheide und von außen ausgeübte Kompression nach einigen Minuten stillsteht. Nach Auswärtsrotation der linken unteren Extremität finden wir an der Sägestelle einen fingerbreiten Spalt.

In Anbetracht der vorhergegangenen stärkeren Blutung und des noch immer bestehenden, wenn auch nur geringen Blutsickerns, entschließe ich mich, die Geburt zu beenden. Die Impression des Kopfes gelingt jedoch nur in Walcherscher Hängelage unter ziemlichem Kraftaufwand, wobei die Knochenenden 2 Querfinger weit auseinanderweichen. Episiotomie in der Mittellinie, Forzeps. Unter starkem Zuge bewegt sich der querstehende Kopf nur allmählich nach abwärts, wobei die sich dem Kopfe straff anschmiegende Zervix ebenfalls folgt, so daß mehrere seichte Inzisionen des Muttermundes nötig waren. Hernach gelingt es, den Kopf bis in den Beckenausgang herabzubringen, die kleine Fontanelle nach vorne zu drehen und mit im rechten schrägen Durchmesser stehender Sagittalnaht zu entwickeln. Die Entwicklung des Thorax geht anstandslos vonstatten. Kind schreit sofort lebhaft.

III. Geburtsperiode. 3 Uhr p. m. Plazenta und Eihäute tadellos. Uterus gut kontrahiert, geringe Blutung; 2 Pravaz Ergotin. Inspektion der Scheide: vordere Wand unverletzt, rechts ein bis in den Fornix reichender Zervixriß, welchen wir mittelst Seidenknopfnähten vereinigen, worauf die Blutung vollständig stillsteht. Die Episiotomiewunde riß ungefähr 5 *cm* lang weiter, sich auf die vordere Rektalwand erstreckend. Rektumnaht mittelst Seidenknopfnähten, Dammnaht.

Die untere Hautwunde schließen wir mittelst 2 Michelscher Serres-fines, die obere Wunde mittelst 3 Silkwormnähten, und da noch immer etwas Blutsickern besteht, führen wir durch den äußeren Wundwinkel einen Jodoformgazestreifen in die Wunde ein. Kollodiumstreifen. Fixierung des Beckens mittelst Handtücher; die linke untere Extremität nach einwärts rotiert, binden wir die Beine aneinander.

Kind, weiblichen Geschlechtes, 50 *cm* lang, 3030 *g* schwer. Kopfmaße: Umfang 35·5 *cm*, fronto-occ. 11·5 *cm*, mento-occip. 13·0 *cm*, bipar. 10 *cm*, bitemp. 7·0 *cm*. Das Stillgeschäft besorgt die Mutter selbst.

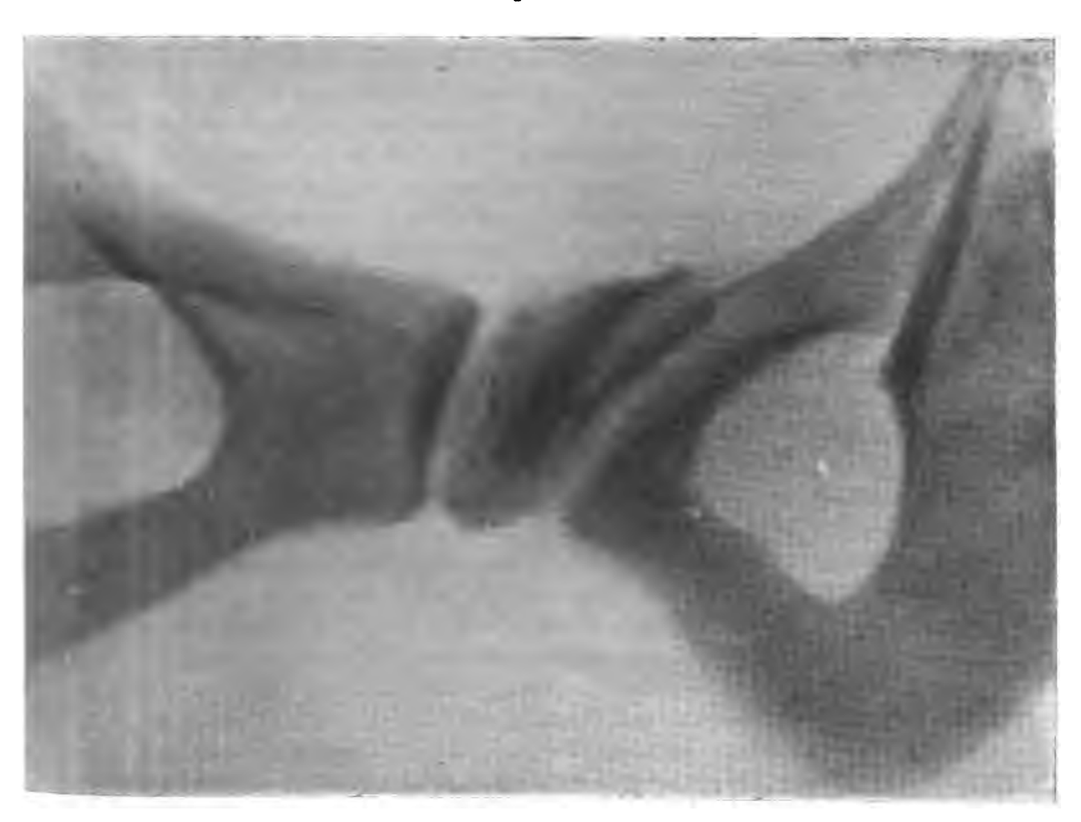
Wochenbettverlauf: Höchste Temperatur in den 3 ersten Tagen 38·1° C, Radialpuls 100. Patientin erhielt 2mal NaCl-Infusionen à 1000 cm^3. Die linken Schamlippen prall gespannt, bilden einen bläulich verfärbten ca. gänseeigroßen Tumor, von welchem eine ähnlich verfärbte Resistenz an der medialen Schenkeloberfläche gegen das Gesäß hin zieht. Am 3. Tage entfernen wir die Serres-fines, vollständige Reunio. Auf Rizinus erfolgt ausgiebige Stuhlentleerung. Vom 4. bis 13. Tage Temperaturschwankungen zwischen 37·6—39·2°, Puls 96—112. Arterie gut gefüllt, Pulsschlag kräftig. Allgemeinbefinden gut, Abdomen nicht empfindlich. Involution der Genitalien normal. Katheterismus bis zum 13. Tage, Urin stets klar.

Am 7. Tage entfernen wir die Nähte aus der oberen Pubiotomiewunde. (Jodoformstreifen wurde am 3. Tag gewechselt.) Glatte Wundvereinigung, etwas trübes seröses Sekret an der Stelle des Jodoformstreifens. Täglich Saugbehandlung (Bier). Vom 13. bis 18. Tage stieg die

Temperatur nur zweimal bis 38° an. Die Wundsekretion hörte vollständig auf, die Schamlippe ist noch immer vergrößert, die Hautdecke jedoch beginnt sich zu runzeln.

Am 24. Tage treten heftige, in die rechte Niere ausstrahlende Schmerzen in der Unterbauchgegend auf, die Temperatur steigt auf 38·7° an, Puls 92. Dieser Zustand hält 4 Tage an. Urin stark getrübt, reichlicher Bodensatz, tägliche Menge 1400 *cm*³, sp. G. 1017, reagiert schwach sauer. Im Sediment viel Eiter und Mikroorganismen. Aus dem steril gewonnenen Urin angelegte Kulturen erweisen sich als Bact. coli. Nach Verabreichung von Urotropin hellt sich der Urin innerhalb 5 Tagen vollkommen auf, die Schmerzen sistieren, Temperatur geht zur Norm zurück.


Fig. 32.



Am 32. Tage verläßt Patientin das Bett; Gang tadellos, nicht schmerzhaft. An der Durchsägungsstelle ist eine einige Millimeter breite Furche fühlbar, dementsprechend die Röntgenaufnahme einen schmalen Defekt zeigt.

Beckenmaße: Sp. il. 25 *cm*, Cr. il. 29 *cm*, C. B. 17 *cm*, Conj. diag. 9·8 *cm*.

* * *

Die Pubiotomiefrage dominiert derzeit in der geburtshilflichen Literatur. Es ist unmöglich, sich der großen Wichtigkeit dieser Frage vollständig zu verschließen, zumal die Operation beispielsweise an der Dresdener Klinik unter 2864 Geburten in 21 Fällen ausgeführt wurde, was einem Prozentsatze von 0·74% entspricht. Sehen wir jedoch die enorme Literatur genauer durch, so gewinnen wir den Eindruck, daß die Meinungen noch nicht konsolidiert sind, so daß die bisherigen Erfahrungen keineswegs als un-

umstürzbare Axiome betrachtet werden können. So mancher dunkle Punkt muß noch aufgeklärt werden, ehe wir die Bedingungen und Indikationen der Pubiotomie präzise formulieren können. Im Anschlusse an meinen eigenen Fall, der in mancher Beziehung lehrreich ist, will ich die kritische Besprechung der strittigen Punkte versuchen.

Eine der ersten Fragen ist, ob wir Symphysiotomie oder Pubiotomie machen sollen.

Die maßgebenden Gesichtspunkte in der Debatte sind: die prima intentio, die präzise Blutstillung, Vermeidung von Nebenverletzungen, der Grad der Beckenerweiterung und die endgültige Konfiguration des geheilten Beckenringes, resp. das Verhalten desselben bei nachfolgenden Geburten.

Als Hauptargument gegen die Symphysiotomie wird vorgebracht, daß der Schnitt ein Gelenk, resp. Knorpel trifft, infolgedessen die Heilung nicht so glatt verläuft wie bei Knochenwunden. Demgegenüber berufen sich die Anhänger der Symphysiotomie auf die Anatomen der Gegenwart, die die Symphyse nicht als Gelenk ansprechen, da dieselbe weder Synovia noch Synovialsekret enthält. Der oft in derselben vorhandene Spalt, der jedoch nicht in allen Fällen wahrnehmbar ist, genügt nicht, um die Symphyse als Gelenk zu betrachten, und sie hat gegebenen Falles, ohne Synovia und Gelenkflüssigkeit, der Infektionsgefahr gegenüber nicht dieselbe Bedeutung wie ein Gelenk. Knorpel heilt ebensogut wie Knochen; Grundbedingung der prima intentio ist nach Zweifel[1]) und Bumm in beiden Fällen vollkommenste Asepsis.

Es ist zweifellos, daß der Gedankengang richtig ist, allein die Tatsachen sprechen doch gegen die Symphysiotomie. Gigli suchte deshalb eine andere Stelle zur Durchschneidung des Beckens, weil er auf seiner Studienreise die Symphysiotomiewunden allerwärts eitern sah. Dies bekennt auch Zweifel, indem er die subkutane Methode für die Symphysiotomie anwendet, um die Resultate derselben zu verbessern. Das steht zweifelsohne, daß die Wundheilung bei Pubiotomie nach den Angaben der Literatur gewöhnlich tadellos verläuft. Wenn wir die Ursache, welche den Unterschied in der Wundheilung bewirkt, nicht in dem der Heilung unterliegenden Materiale (Gelenk, Knorpel, Knochen) auffinden können, bleibt nichts übrig, als anzunehmen, daß die Symphysiotomiewunde schwerer gegen Infektion geschützt werden kann als die Pubiotomiewunde. Der Grund mag darin liegen, daß die Wundbehandlung bei Symphysiotomie, bis zu der von Zweifel oben angedeuteten Neuerung, eine offene war. es ist fast unmöglich, die oberhalb der nicht sterilisierbaren Scheide gelegene Wunde steril zu erhalten, zumal man wie Zweifel nach der Symphysiotomie einen Verband anlegt und den Spontanverlauf der Geburt abwartet. Wohl ward auch bei den ersten Pubiotomien eine Wunde angelegt, hier war jedoch die Wunde 2—3 Querfinger weit weg vom Scheideneingang entfernt. Das einfachste Kriterium wäre ein Vergleich der Heilungs- und Mortalitätsdaten. Es ist jedoch schwer, sich auf Statistik zu stützen, wenn verläßliche Angaben noch fehlen. Es ist sicher, daß die meisten der genesenen Fälle veröffentlicht wurden, nicht so jedoch die Todesfälle. Reeb[2]) weiß von 2 letalen Fällen, die nicht veröffentlicht wurden.

Es geht daher nicht an, die Daten Kannegießers, welcher 8 Todesfälle unter 146 Fällen fand (= 5·48%), als beweisend zu betrachten, um so weniger, als Reifferscheidt[3]) schon 12 Todesfälle erwähnt unter 202 Fällen, i. e. nahezu 6%. Soviel

[1]) Zweifel, Zentralbl. f. Gyn., 1906, pag. 742.
[2]) Zentralbl. f. Gyn., 1906, XII.
[3]) Arch. f. Gyn., pag. 878, H. 1.

scheint aus dem Vergleich sämtlicher Fälle hervorzugehen, daß die Mortalität der Symphysiotomie als auch der Pubiotomie nicht günstiger ist als die der Sectio caesarea. Das Ergebnis einzelner größerer Kliniken jedoch ist ein günstigeres. Bumm berichtet über 13 Pubiotomien mit 1 Todesfall (7·7%), anderseits machte er 16 Pubiotomien ohne Todesfall. Reifferscheidt[1]) teilt von der Bonner Klinik 22 Pubiotomien mit, darunter 1 Todesfall (4·5%), die Dresdener Klinik hatte 21 Fälle, welche sämtliche in Heilung ausgingen. Wenn wir dagegen die 7—11%ige Mortalität der Symphysiotomie in Betracht ziehen und erwägen, daß die Kranken in unkomplizierten Fällen von Pubiotomie schon am 14.—15. Tage das Bett verlassen, müssen wir unbedingt eingestehen, daß der Heilungsprozeß, i. e. die prima intentio bei der Pubiotomie unvergleichlich vorteilhafter ist als bei der Symphysiotomie bis nun erreicht werden konnte.

Eine Kontinuitätstrennung des Beckenringes ist nicht denkbar ohne Verletzung der Weichteile, somit auch von Blutgefäßen. Sowohl bei der Symphysiotomie als auch bei der Pubiotomie ist in erster Reihe das Corp. cavern. clitoridis gefährdet; in ersterem Falle leidet hauptsächlich die Klitoris als solche, während in letzterem die Crura corp. clitor. verletzt werden. Außerdem finden wir noch ein starkes venöses Venengeflecht am Blasenhals, als auch an der unteren und vorderen Schambeinfläche, welches mit der Klitoris kommuniziert und bei der Operation verletzt werden kann. Zweifel legt besonderes Gewicht auf die Verletzung der Art. pudenda int. und deren Ausläufer, der Art. dors. clit. Es unterliegt keinem Zweifel, daß bei beiden Operationsmethoden starke Blutungen auftreten können, die selbst in der Hand gewiegter Operateure verhängnisvoll werden können. So verlor v. Rosthorn infolge Verblutung eine pubiotomierte Frau. Durch die offene Wundbehandlung können wir sowohl bei der Symphysiotomie als auch bei der Pubiotomie der Blutung Herr werden. Bei der subkutanen Methode jedoch sind beide Operationen unsicher.

Die Nebenverletzungen anlangend, speziell die der Blase und Scheide, ist es sehr schwer. sich ein klares Bild zu schaffen, da das zum Vergleich sich darbietende Material ein sehr verschiedenartiges ist. In die Tiefe sich erstreckende, oft tödliche Riß- und Quetschwunden finden wir oft sowohl im Anschluß an Symphysiotomie wie auch bei Pubiotomie; während aber in ersteren Fällen die Verletzungen auf Konto des Prinzipes zu schreiben sind, fallen letztere eher der falschen Operationsmethode zur Last, so daß die Möglichkeit besteht, sie in der Zukunft vermeiden zu können. Bei der Symphysiotomie sind nach Auseinanderweichen der Knochenenden Blase und Scheide ihrer Stütze beraubt und infolgedessen von Seite des abwärts rückenden Kopfes verschiedenen Insulten (Druck, Zerrung) ausgesetzt. Bei der Pubiotomie behält die Blase ihre natürliche Lage, ist verhältnismäßig geschützter, so daß ihre Verletzung meist durch die subkutan geführte Nadel verursacht wird. Diese Eventualität wird jedoch durch Vervollkommnung der Methode zu vermeiden sein. Unvermeidlich ist eine Blasenverletzung in Fällen, wo die Blase infolge überstandener Entzündungen an abnormen Stellen der Scheide oder an der Beckenwand fixiert ist; in solchen Fällen muß bei Auseinanderweichen der Unterlage auch die Blase mitreißen. Endlich aber gewinnen wir bei Durchmusterung der Fälle den Eindruck, daß in einer Anzahl von Verletzungen der Harnorgane der Fall zur Pubiotomie nicht geeignet war. Bei Beckenverengerungen 3. Grades besteht selbst nach Durchtrennung des Beckenringes noch ein so

[1]) Zentralbl. f. Gyn., 1906, XLVIII.

hochgradiges Raummißverhältnis, daß die Geburt als ernstes Trauma angesehen werden muß. Hierher scheint Rühls[1]) Fall zu gehören, der bei einer 30jährigen Frau mit allgemein verengtem platten Becken mit einer Conj. vera von 6·5 *cm* nach Pubiotomie ein reifes Kind extrahierte, der Mutter jedoch eine sehr schwere Blasen- und Scheidenverletzung verursachte. Es ist sehr wahrscheinlich, daß nach genauerer Umschreibung der Bedingungen der Pubiotomie und nach Hinweglassen von Unmöglichkeiten sich die Zahl der Blasenverletzungen vermindern wird. Dasselbe gilt auch für Verletzungen der Scheide, die besonders bei subkutaner Pubiotomie verhängnisvoll werden können, da durch sie die aseptische Knochenwunde mit den Lochien infiziert werden kann.

In bezug auf Nebenverletzungen sind also beide Methoden gefährlich, voraussichtlich aber werden selbe bei der Pubiotomie durch Verbesserung der Methode und genauere Beobachtung der Bedingungen um ein Beträchtliches vermindert werden können.

Die Anhänger der Symphysiotomie heben als besonderen Vorteil hervor die größere Erweiterung bei derselben als bei Pubiotomie. Diese Tatsache konnte ich selbst konstatieren, indem ich nach Symphysenruptur ein 5 Kilo schweres Kind spielend extrahieren konnte, während die Extraktion des 3 Kilo schweren Kindes in unserem Pubiotomiefalle nur unter großem Kraftaufwande gelang. Die Endergebnisse der diesbezüglich angestellten zahlreichen Leichenversuche können wir in folgendem zusammenfassen.[2]) Die Erweiterung ist bei Pubiotomie und Symphysiotomie gleich groß; dies versuchte Sellheim so zu veranschaulichen, daß er beide Operationen an einem und demselben Becken ausführte und durch Anwendung einer entsprechenden Kraft bei beiden Methoden dieselbe Erweiterung erreichte. In Anbetracht dessen, daß die Entfernung der beiden Sägestellen ungefähr 1 bis 3 *cm* beträgt, ist dies kaum anders zu erwarten. Während jedoch bei Symphysiotomie die Knochen sofort klaffen, ist bei Pubiotomie zur Erreichung derselben Erweiterung die dreifache Kraft notwendig.

In letzterem Falle halten nämlich die an dem medialen Schambeinteile inserierenden Mm. adductor longus und gracilis, eventuell Bänder, das Becken zusammen: erweitert wird das Becken durch den herabrückenden Kopf jedoch nur bis zu einem solchen Grade, wie es gegebenen Falles notwendig ist. Dies könnte als ein Vorteil bei der Pubiotomie betrachtet werden, wenn es sich herausstellen würde, daß das Klaffen des Beckenringes bei Symphysiotomie die Integrität desselben bedroht. Beim Klaffen des Beckens nämlich figuriert die Articulatio sacroiliaca als ein Winkelgelenk, und schon anläßlich der ersten Symphysiotomiedebatte wurde die Frage aufgeworfen, ob es nicht bei übermäßigem Klaffen des Beckenringes zum Zerreißen desselben kommen kann. Als Beweis dessen, wie stark die Beckenknochen durch das Diaphragma pelvis und die Lig. spinoso- und tuberososacra aneinander gehalten werden, stellte Sellheim folgenden Leichenversuch an: Wurde ein symphysiotomiertes Becken unter gleichem Kraftaufwande auseinandergezogen, entstand eine symmetrische Erweiterung. Wurden z. B. links die vorderen Gelenkbänder und die Gelenkskapsel durchtrennt und neuerdings mit derselben Kraft gezogen, war die Erweiterung noch immer so ziemlich symmetrisch. Wurden jedoch linkerseits die Lig. spinoso- et tuberososacra samt der Muskulatur des Diaphragma rectale durchschnitten und hernach distrahiert, so trat linkerseits eine unverhältnismäßig größere Erweiterung auf als rechts. Nun ist es dann möglich, durch

[1]) Monatsh. f. Geburtsh. u. Gyn., 1906, H. 3.

[2]) Sellheim, Hebotomie oder Symphysiotomie? Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., 1906, H. 3. — W. Rosenfeld, Über die Art der Beckenerweiterung etc. Zentralbl. f. Gyn., 1906, Heft 3.

Anwendung allzugroßer Kraft die Articulatio sacroiliaca zu zerreißen, während dies bei intaktem Bandapparat selbst unter sehr großem Kraftaufwand nicht gelingt. Dieser Versuch beweist, daß sowohl bei der Pubiotomie als auch bei der Symphysiotomie die Articulatio sacroiliaca durch die Lig. spin.- et tub.-sacra gegen sehr schwere Verletzungen geschützt ist. Bei Symphysiotomie wurde oft ein Klaffen von 8—9 *cm* ohne Nachteil beobachtet, während diese Distanz bei der Pubiotomie zwischen 4—6 *cm* schwankt.

Es fragt sich nun, ob wir durch die größere Erweiterung bei der Symphysiotomie auch die Indikationen für diese Operation erweitern können, i. e. ob wir diese Operation bei engerem Becken ausführen können als die Pubiotomie? Es ist zwar richtig, daß wir bei beiden Methoden ein gleiches Klaffen des Beckenringes erreichen können, hierzu jedoch müssen wir bei Pubiotomie die dreifache Kraft anwenden, mit anderen Worten, der Kindeskopf ist während der Geburt einem dreimal so großen Trauma ausgesetzt.

Die Erfahrung lehrt jedoch, daß diese extremen Fälle weder für Symphysiotomie noch für Pubiotomie geeignet sind. Die untere Grenze wurde von den Anhängern beider Methoden so ziemlich gleich festgesetzt.

Wenn wir ein Klaffen des Beckenringes bei der Symphysiotomie auf ungefähr 6—8 *cm* annehmen, bedeutet dies ungefähr eine Verlängerung der Vera von 20 *mm* (inklusive des Vorteiles, den die Walchersche Hängelage bietet). Nachdem der biparietale Durchmesser 9 *cm* beträgt und selber durch Verschieben der Knochen 0·50 *cm* verliert, ist es ersichtlich, daß wir die Symphysiotomie in Fällen, wo die Conj. vera 6·5 bis 7 *cm* beträgt, noch mit Aussicht auf Erfolg ausführen können. Diese untere Grenze stellte Morisani[1]) fest.

Bei Pubiotomie war die untere Grenze höher fixiert. Stöckel nahm bei plattem rachitischem Becken eine Conj. ver. von 8 *cm* an, während er bei allgemein verengtem Becken 8·5 *cm* als untere Grenze feststellte. Die Praxis jedoch munterte die Operateure mehr und mehr auf, so daß heute Operationen bei Conj. von 7—7·5 *cm* auf der Tagesordnung sind, und Rühl, wie schon erwähnt, bei 6·5 *cm*, Seeligmann[2]) bei 6 *cm* ein lebendes Kind nach Pubiotomie zur Welt bringen konnte. Dies sind jedoch Übertreibungen, welche, sei es Symphysiotomie oder Pubiotomie, für Mutter und Kind gefährlicher sind als die Sectio caesarea. Es kann als Regel betrachtet werden, daß keine der beiden Methoden geeignet ist zur Vollendung der Geburt bei Beckenverengerungen dritten Grades.

Ebenso wie der Grad ist auch die Art der Erweiterung bei Symphysiotomie und Pubiotomie die gleiche.

Bei beiden bewegen sich die zwei Beckenhälften wie Türflügel in der Art. sacr. iliac., gleichzeitig etwas nach abwärts rückend. Bei diesem Auseinanderweichen des Beckens steigt das Beckendiaphragma in die Höhe und verhindert eine gleichzeitige Erweiterung des Beckenausganges, die Kreuzbeinspitze wird sogar nach vorne gezogen, wobei dessen Basis zwischen den Hüftgelenkflächen nach hinten ausweicht.[3]) Infolge Rotation der Beckenknochen verflachen sich die Darmbeinschaufeln, der Beckeneingang erweitert sich mehr im Querdurchmesser, während im Beckenausgang die Knochen näher aneinander rücken und so Verengerung des geraden Durchmessers im Beckenausgange zustande kommen kann. Diese Gestaltveränderung des Beckens macht

[1]) Winckel, Handb. der Geburtsh., III, pag. 35.
[2]) Zentralbl. f. Gyn, 1906, XXXVIII.
[3]) Sellheim, Monatsh. f. Geburtsh. u. Gyn., 1906, VI.

es einem kyphotischen ähnlich. Diese geringe Verengerung im Ausgange ist jedoch, in Anbetracht des Raumgewinnes, welchen wir durch die Durchtrennung des Beckenringes erhalten, bedeutungslos und interessiert uns nur deshalb, weil sie uns den Mechanismus derartiger Geburten erklärt, nämlich das Fehlen der 2. Rotation des kindlichen Kopfes.

Vom praktischen Standpunkte also hat die Symphysiotomie bezüglich der Erweiterung des Beckens keinen Vorteil gegenüber der Pubiotomie, da wir den Grad der Erweiterung, welchen wir durch rationelles Einhalten der Indikationen von der Operation erhoffen, auch durch letztere erzielen können. Als untere Grenze bei beiden Methoden gilt eine Verengerung des 2. Grades.

Geradezu komisch sind die Argumentationen, welche in der Debatte über die Dauererfolge resp. die nachfolgenden Geburten in der Literatur zu finden sind. Die Anhänger der Symphysiotomie führen an, daß der durchtrennte Knorpel so fest heilt, daß keine Gehstörungen bestehen, jedoch wird der „bindegewebige Kallus" bei nachfolgenden Geburten erweiterungsfähig, so daß diese spontan verlaufen können. Dem gegenüber betonen die Pubiotomieverteidiger als Vorzüge dieser Methode die knöcherne Verheilung der Durchtrennungsstelle, so daß die Funktion der unteren Extremitäten intakt bleibt; anderseits erweitert der Kallus das Becken, so daß etwaig folgende Geburten günstiger verlaufen. Nachträglich jedoch kamen sie zur Einsicht, daß eine knöcherne Verheilung nicht unbedingt notwendig sei, und Menge[1]) äußert sich dahin, daß, was immer für Vorzüge die Pubiotomie der Symphysiotomie gegenüber besitze, sie selbe erst dann überflügeln wird, wenn es gelingen wird, eine bindegewebige Vereinigung der Knochenenden und somit die Erweiterungsfähigkeit des Beckens zu erzielen. Er empfiehlt deshalb van de Veldes Vorgang, der eine dauernde Erweiterung des Beckens in der Weise zu erreichen anstrebt, daß er bei entsprechender Lagerung der Kranken jede seitliche Stütze des Beckens wegläßt und so Aneinanderlegen der Knochenenden verhindert. Dieser Knochenspalt füllt sich später mit neugebildeten Knochen aus, und auf diese Weise erweitert sich das Becken.

Auf Grund meiner eigenen Erfahrungen konnte ich feststellen, daß sowohl nach der Symphysenzerreißung als auch nach der Pubiotomie beide Kranke tadellos gehen konnten, trotzdem in beiden Fällen die Verwachsung — wenigstens bis jetzt noch — eine fibröse ist.

Die Art der Kallusbildung hängt jedenfalls auch von Nebenumständen ab. Es ist eine allbekannte Tatsache, daß die Kallusbildung an Röhrenknochen eine üppigere ist als an flachen Knochen. Gerade dies ist ein günstiger Umstand für beide Operationsmethoden, denn würde sich in jedem Falle ein knöcherner Kallus bilden, so könnten daraus unangenehme Folgen für spätere Geburten entstehen. So sah Lepage[2]) nach Symphysiotomie eine Exostose entstehen. Löhlein erwähnt eine apfelgroße Exostose, welche von einem subperiostalen Hämatom ausgehend, sich über der Art. sacroiliac. entwickelte und so den schiefen Beckendurchmesser beträchtlich verkürzte.

Um eine feste knöcherne Verwachsung zu erreichen, müssen die Knochenenden prompt adaptiert, fixiert werden. Hier jedoch geschieht gerade das Gegenteil. Das Becken wird nur wenig fixiert, die Kranken machen schon in der 3. Woche Gehübungen. Nach meiner Meinung ist — trotz Henkels[3]) Behauptung, daß nach Pubio-

[1]) Münchener med. Wochenschr., 1905, pag. 47.
[2]) Zentralbl. f. Gyn., 1903, pag. 37.
[3]) Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., LVII, pag. 1.

tomie stets eine knöcherne Verheilung eintrete — dies nur selten der Fall. Dasselbe behauptet auch Sellheim[1]), der an Hunden Pubiotomie machte (subkutan). Die Vereinigung war zwar fest, jedoch nur ligamentös. An Stelle des Kallus fand er festes Bindegewebe; es zeigte sich vom Periost ausgehend wohl Knochenneubildung, der neugebildete Knochen jedoch umgab ringförmig die Knochenenden, ohne in den Spalt sich hinein zu erstrecken. Als Ergänzung hierzu dienen die Röntgenbilder, welche, abgesehen von wenigen Ausnahmen, selbst nach Monaten einen Knochendefekt aufweisen, ferner die klinischen Erfahrungen: eine 2—3 *mm* breite Furche, welche keinesfalls für Knochenneubildung an dieser Stelle spricht.

Wir können nach Vorhergehendem als Regel aufstellen, daß die Heilung sowohl nach Symphysiotomie als auch nach Pubiotomie fibrös ist. Es wäre jedoch übereilt, hieraus folgern zu wollen, daß auf diese Weise eine Erweiterung des Beckens zustande kommt. Es ist a priori unmöglich anzunehmen, daß eine Beckenerweiterung von 3—4 *mm*, welche während der Geburt 8—10 *mm* erreichen kann, in irgendwelcher Weise den Geburtsverlauf beeinflusse, wo wir doch wissen, daß bei einem Klaffen des Beckenringes von 4—5 *cm* bei Pubiotomie die Extraktion des Kindes noch immer mit Schwierigkeiten verbunden ist. Es mag allerdings viele Fälle geben, wo nach beckenerweiternden Operationen spätere Geburten spontan verlaufen, allein beweisend sind solche Fälle nicht. Wir können in vielen Krankenjournalen lesen, daß bei vorhergegangenen Geburten lebende, reife Kinder spontan zur Welt gebracht wurden. Was für Beweiskraft besitzen solche Fälle, in denen eine Frau nach Pubiotomie später normal gebärt?! Etwa die, daß ihr Becken geräumiger wurde, oder war nicht genug Zeit verstrichen zur Ausführung der neueren Pubiotomie? In der Mehrzahl der späteren Geburten sind die spontan geborenen Kinder unverhältnismäßig kleiner als die bei der Symphysiotomie resp. Pubiotomie waren. So z. B. brachte auch meine Patientin nach Symphysenruptur noch 2 lebende Kinder zur Welt (eines davon durch künstliche Frühgeburt); während jedoch das die Ruptur verursachende Kind 5000 *g* schwer war, war das Gewicht der später geborenen 3045 *g*. Ähnlich ist der Fall Reifferscheidts, in welchem das nach Pubiotomie gewonnene Kind 3600 *g* wog, während das ein Jahr später spontan geborene bloß 3000 *g* schwer war.

Wer noch im geringsten den beckenerweiternden Einfluß beider Operationen bezweifelt, dem empfehle ich Baisch'[2]) schöne Arbeit. Er sammelte, vom Jahre 1776 beginnend, die Krankengeschichten von Symphysiotomisierten, welche nachträglich noch Kinder zur Welt brachten. Er fand 100 Fälle mit 132 Geburten. Nach gewissenhafter Durchsichtung der Fälle gelangt er zu folgendem Ergebnis: „Die im großen und ganzen nicht häufigen Spontangeburten reifer Kinder nach Symphysiotomie (24% der Gesamtzahl) haben ihren Grund in zwei Umständen:

Entweder handelt es sich um geringe Größe der später spontan geborenen Kinder oder ein Schlottergelenk der Symphyse. Nicht selten kombiniert sich auch beides.

Im ersten Fall kommt der Symphysiotomie kein Verdienst zu, im zweiten ist es die Folge einer schweren Störung im Heilungsverlauf, die durchaus nicht in der Absicht und im Plan der Operation gelegen ist."

Es steht aber auch mit der Pubiotomie nicht besser. Ebenfalls Baisch[3]) erwähnt 7 Fälle von nach Pubiotomie erfolgten Geburten. In 4 Fällen erfolgte Spontangeburt,

[1]) Monatsh. f. Geburtsh. u. Gyn., 1906, H. 3.

[2]) Geburten nach früheren beckenerweiternden Operationen. Beiträge zur Geburtsh. und Gyn., XI, H. 2.

[3]) Zentralbl. f. Gyn., 1906, H. 3.

aber sämtliche Kinder waren kleiner als die bei der Pubiotomie. In 3 Fällen mußte neuerdings Pubiotomie gemacht werden. In keinem Falle konnte eine Erweiterung des Beckens während der Geburt konstatiert werden, und in den 3 wiederholt operierten Fällen konnte eine knöcherne Heilung der Sägeflächen konstatiert werden. (Alle drei Fälle stammen aus der Klinik Döderleins.)

Wir können also bestimmt feststellen, daß weder die Symphysiotomie noch die Pubiotomie beckenerweiternde Wirkung besitzen.

Zweifellos ist, daß die Operation eine Gestaltveränderung des Beckens verursacht, welche jedoch nicht sehr vorteilhaft ist, wie dies auch die Beckenmaße in unserem Falle zeigen:

	Ante op.	P. puerp.	
Sp. il.	22·5	25	+ 2·5
Cr. il.	27·5	29	+ 1·5
C. B.	16·5	17	+ 0·5
C. diag.	9·8	9·8	—

Es entspricht dies den von Sellheim bereits oben erwähnten Veränderungen, das für die Geburt gleichgültige große Becken erweitert sich durch Verflachung der Darmschaufeln, die Beckenhöhle bleibt unverändert, in einzelnen Fällen kommt es sogar zur Verengerung gegen den Ausgang zu. Daß außerdem noch eine bestimmte schiefe Verschiebung des Beckens in Betracht kommt, wie dies Rosenfeld behauptet, ist leicht möglich, da die Adaption der Knochenenden nicht vollkommen ist, selbst in unserem Falle nicht, wo das Becken lange fixiert war und die Kranke erst am 32. Tage das Bett verließ. Dies ist auch dem vorstehenden Röntgenbilde zu entnehmen (Röntgenogramm). Das mediale Ende steht höher (etwa infolge Zuges von Seite des M. rectus abdom.), das laterale tiefer (Wirkung des M. adductor). Diese schiefe Verschiebung kann die durch die Pubiotomie bedingte Gestaltveränderung des Beckens noch hochgradiger machen. Es ergibt sich hieraus die Nutzlosigkeit des Bestrebens (Menge, Döderlein, Credé, van de Velde), eine dauernde Beckenerweiterung teils durch Osteoplastik, teils durch Verhinderung der Kallusbildung zu erreichen, denn wenn dieses Ziel erreicht wird, so erzielen wir hierdurch eine Verjüngung gegen den Beckenausgang zu.

Alles in allem gelangen wir zu der Einsicht, daß die Symphysiotomie und Pubiotomie gleichwertig sind, mit dem Unterschiede, daß die Heilungsverhältnisse bei letzterer bedeutend günstiger sind, so daß selbe als die Operation der Zukunft angesehen werden kann.

* * *

Ich kann jedoch nicht umhin, im Anschlusse an die Vorzüge der Pubiotomie zu betonen, daß sowohl bezüglich der Technik als auch der Präzisierung der Indikationen unser Tun noch nicht beendet ist. Vor allem ist die Mortalität noch eine hohe. Eine Operation, welche im Interesse des Kindes gemacht wird, darf nicht in 5—6% das Leben der Mutter gefährden. Auch sind die Nebenverletzungen, speziell Blasenverletzungen, welche selbst in Fällen gut geleiteter Anstalten zu finden sind, noch viel zu häufig. Schließlich müssen wir eine präzise Blutstillung erstreben und selbe nicht der Gnade Gottes überlassen. Aus dem bisher Gesagten ist es ersichtlich, daß die erwähnten Übelstände größtenteils vermieden werden können, da sie nicht dem Prinzip der Operation zur Last fallen, sondern teils durch operative Übertreibungen, teils durch fehlerhafte Methoden entstehen.

In erster Linie müssen wir bestrebt sein, Infektion und schwere Verletzungen zu vermeiden. Beide gehen miteinander Hand in Hand. Die Infektion kommt nicht durch Fehler der Operationsmethode zustande, sondern dadurch, daß schwere, nicht intendierte Verletzungen entstehen, wodurch die Knochenwunde mit unreinen Hohlräumen (Blase, Scheide, Uterus) in Berührung kommt. Im Kampfe gegen die Infektion müssen wir daher in erster Linie die Vermeidung von Nebenverletzungen anstreben. Dies ist jedoch nicht in allen Fällen möglich. Bei Durchsicht der hierhergehörigen Literatur finden wir, daß Verletzungen schwersten Grades in solchen Fällen vorkommen, wo die Pubiotomie nicht am Platze war: bei Verengung des Beckens, welche den 3. Grad erreichte oder nahe dieser Grenze stand, oder bei Frauen, bei welchen schwere Entzündungsprozesse der Organe des Becken (Parametritis, Pericystitis etc.) vorausgegangen waren, da in solchen Fällen die abnorm fixierte Blase, Scheide und Gebärmutter leicht schwer beschädigt werden können.

In der Beschreibung meines Falles von Symphysenruptur betonte ich, daß trotz der Extraktion des riesigen Kindes weder die vordere Scheidenwand noch die Blase Schaden litten. Ich schrieb diesen glücklichen Zufall dem Umstande zu, daß die hintere Scheidenwand spontan einriß, und im Anschlusse daran erwähnte ich, daß ich im Falle von Symphysiotomie stets die hintere Scheidenwand tief inzidieren würde, denn nur dies kann Blase und Harnröhre vor Verletzungen schützen. In meinem Falle von Pubiotomie machte ich eine ausgiebige Scheidendamminzision, u. zw. mit gutem Erfolge, denn die vordere Scheidenwand blieb vollkommen unversehrt. Wohl riß die Episeotomiewunde weiter bis in den Mastdarm, allein diese Komplikation machte keine besonderen Schwierigkeiten. Es ist unbegreiflich, warum dieses einfache Hilfsmittel nicht öfter in Anspruch genommen wird, wo doch der durch selbes erzielbare Vorteil auf der Hand liegt. Das menschliche Skelett ist von den sich demselben anpassenden Weichteilen ausgekleidet. In einem engeren Becken sind natürlicherweise die weichen Geburtswege ebenfalls entsprechend enger; wird nun der knöchnerne Ring erweitert, so müssen natürlich die Weichteile ebenfalls erweitert werden, u. zw. an einer Stelle, wo dies mit der geringsten Gefahr verbunden ist, da, wenn dies nicht geschieht, infolge der Überspannung Spontanruptur an einer solchen Stelle entsteht, wo für die Restitutio sich ungünstigere Verhältnisse bieten.

Endlich ist eine Anzahl von Verletzungen auf Operationstechnik, auf das unkontrollierte Einführen der Nadel zurückzuführen.

Halten wir diese Erfahrungen uns stets vor Augen, so wird es möglich sein, einen großen Teil der Verletzungen vermeiden zu können und so die Infektion auszuschließen.

Ebenfalls gefährlich für die Patientin ist die Blutung, nicht nur wegen der etwaigen Verblutung, sondern auch der etwaigen Hämatombildung wegen. Es wurde viel debattiert, ob die Verletzung des Corp. cav. clit. oder die des Venengeflechtes oder eine solche der Arterie gefährlicher sei? Dieser Frage verdanken die verschiedenen Methoden der Pubiotomie ihre Entstehung, die subkutane Methode mit oder ohne Abschieben des Periostes, die Benutzung der stumpfen oder spitzen Nadel, mit oder ohne Kontrolle der Finger. Die Erfolge sind stets die gleichen. Ohne mich eines Längeren zu ergehen, bemerke ich, daß ich, von v. Rosthorns Fall abgesehen, keinen reinen Verblutungstod in der Literatur finden konnte. Bei jeder Methode gibt es jedoch Fälle, in welchen eine geringere oder größere Blutung auftrat, welche zwar auf Kompression stillstand, aber in der Mehrzahl doch zu Hämatombildung führte. Ein Hämatom birgt immer einige Gefahr in sich, einesteils der drohenden Vereiterung wegen, anderseits

können leicht Thrombosen entstehen, wie wir dies in der Literatur häufig erwähnt finden. Auch in meinem Falle blutete es während der Operation ziemlich stark, und obzwar die Blutung auf Kompression stillstand, kam es doch zur Bildung eines großen Hämatoms in dem linken Lab. maj. und den tiefer gelegenen Bindegewebspartien. Trotzdem die Pubiotomiewunde eigentlich nicht eiterte, ist es sicher, daß der tiefer gelegene Teil des Hämatom vereiterte, dies verursachte das Fieber in den ersten drei Wochen, die Entleerung des Eiters erfolgte nach Durchbruch in die Blase mit dem Urin, welcher bis dahin klar am 24. Tage unter heftigen Schmerzen und Fieber viel Eiter und Bact. coli enthielt. Diese Blasenstörungen hielten 4 Tage an, das klinische Bild entsprach in allem einem Eiterdurchbruch. Hier verlief diese Komplikation glatt, sie hätte jedoch bei Weitergreifen der Eiterung verhängnisvoll werden können. Es ist mehr als wahrscheinlich, daß eine Fixation der Blase zurückblieb und bei einer neueren Gravidität würde ich sehr überlegen, bei dieser Patientin nochmals Pubiotomie zu machen.

Die subkutane Pubiotomie bietet keine Gewährleistung gegen die Blutung und Hämatombildung.

Hier ist Theoretisieren unnütz, denn unsere Kranken bedroht nicht die Blutung aus einem Gefäße, welches die Anatomen benamst haben, sondern diejenige, welche aus einem verletzten Gefäße stammt. Eigentümlicherweise führen fast sämtliche Autoren die Blutung auf Zerreißung des Corp. cav. zurück; Zweifel mußte in seinen beiden Fällen von subkutan gemachter Pubiotomie wegen heftiger Blutung die Wunde erweitern und fand in beiden Fällen die Art. pud. int. als Quelle der Blutung. Es ist ersichtlich, daß Tamponade einer arteriellen Blutung gegenüber wenig hilft, und so entsteht ein Hämatom.

Wenn wir nun diese Erfahrungen und die durch die subkutan geführte Nadel infolge Verletzung der Blase entstehenden Gefahren zusammenfassen, so müssen wir zu dem Schlusse gelangen, daß die Pubiotomie nur in ihrer ersten, von Gigli angegebenen Weise — Durchschneiden der Weichteile und präventive Gefäßunterbindung — eine chirurgische Zukunft besitzt. In allem unseren chirurgischen Tun ist das erste die pünktliche Blutstillung, ohne das ist unser Handeln bloß Hazardspiel. Wir können dies um so eher tun, da der Gedanke, der die Anhänger der subkutanen Methode leitete, die Operation durch Vereinfachung der allgemeinen Praxis zu übergeben, Schiffbruch litt. Mag die Operation noch so einfach sein, sobald wir ihre Folgen nicht berechnen können, verliert sie ihren Wert. Giglis ursprüngliche Methode ist selbst in der Privatpraxis viel geeigneter. Hier handelt es sich bloß darum: aseptisch zu operieren. Entweder haben wir es mit einer wohlhabenden Patientin zu tun, in deren Wohnung wir unter allen Kautelen operieren können, gerade so wie in einer Klinik, oder aber ist die Patientin in ärmlichen Verhältnissen; in letzterem Falle ist die Perforation am Platze, denn es wäre leichtsinnig, eines problematischen Kindeslebens halber unter solchen Verhältnissen das Leben der Mutter aufs Spiel zu setzen. Wünscht jedoch eine in solchen Verhältnissen lebende Mutter durchaus ein lebendes Kind, so ist es das Beste, sie in eine Anstalt zu bringen.

Die anläßlich meines Falles gemachten Erfahrungen, so auch die genaue Überlegung des Gesagten reiften in mir den Entschluß, die nächste Pubiotomie nach der von Gigli ursprünglich angegebenen Methode zu machen.

Zum Schlusse möchte ich noch kurz die Art der Vollendung der Geburt nach Pubiotomie erörtern. Diesbezüglich sind die Meinungen verschieden. Die hohe Zange

hat ebenso viele Anhänger als die Wendung und Extraktion. Die Anhänger der subkutanen Methode schließen sich mehr und mehr Zweifels Ansicht an: den spontanen Verlauf der Geburt abzuwarten. Neuerdings schloß sich ihm auch Döderlein an.

Es ist ein unleugbarer Vorteil, daß hierbei die Erweiterung langsam erfolgt, es wird jedoch gleichzeitig die Asepsis gefährdet. Meines Erachtens ist es am zweckmäßigsten, so zu handeln, wie in unserem Falle: durch äußeren Druck den Kopf in die Beckenhöhle imprimieren und hernach, wenn nötig, mit der Zange extrahieren. Bei der Wendung mit angeschlossener Extraktion ist zu befürchten, daß der nachfolgende Kopf die Weichteile arg verletzt.

Über rezidivierende abundante Magendarmblutungen im letzten Monate der Schwangerschaft.

Von **Eduard Preiss** (Kattowitz, Oberschlesien).

Magendarmblutungen gegen Ende der Schwangerschaft werden nicht gerade häufig beobachtet; noch seltener aber kommt es vor, daß sie bei erneuter Gravidität und zu dem gleichen Termine rezidivieren. Aus diesem Grunde dürfte die Veröffentlichung folgenden Falles nicht ohne Interesse sein.

Frau St. Th., Kanzlistensgattin, Kattowitz, 28 Jahre alt, stammt nach ihrer Angabe von völlig gesunden Eltern, die noch am Leben sind; auch ihre Geschwister — sechs Schwestern, zwei Brüder — leben und sind gesund, insbesondere ist nicht bekannt geworden, daß ein Familienmitglied zu Blutungen neige. Als Kind hat Patientin wiederholt an Halsdiphtheritis gelitten. Bei der ersten Menstruation war sie 18 Jahre alt, dann erfolgte die Blutung in regelmäßigem 4wöchentlichen Intervall, dauerte 5 Tage und war stets schmerzlos. 1. Partus vor 4 Jahren 2 Monaten am normalen Ende, das Kind (Mädchen) kam spontan in Schädellage, $1/2$ Stunde später wurde die Nachgeburt vollständig ausgestoßen, das Wochenbett verlief ohne Störung.

Der 2. Partus erfolgte 1 Jahr 3 Monate später, und zwar 14 Tage vor dem erwarteten Termin. Die Schwangerschaft war normal verlaufen; über nennenswerte Magenbeschwerden wurde — von zeitweiliger Appetitlosigkeit und zuweilen auftretendem Aufstoßen abgesehen — nicht geklagt. Da kam es in der Nacht vom 7. zum 8. Januar 1903 plötzlich und ohne irgend welche Vorboten zu heftigen Darmblutungen — es soll „$1/2$ Eimer“ geronnenes, pechschwarzes Blut entleert worden sein —, am 8. Januar vormittags erfolgte wiederholt Erbrechen von Blut mit darauffolgenden Ohnmachtsanfällen; am 9. Januar um 7 Uhr vormittags Wehenbeginn, 5 Stunden später spontane Geburt eines toten, kräftig entwickelten Knaben aus Schädellage; am vorhergehenden Tage waren von der Mutter Kindesbewegungen noch wahrgenommen worden; die Nachgeburt wurde kurz nach der Geburt des Kindes ausgestoßen. Die Magendarmblutungen hörten sogleich nach dem Partus auf, das Wochenbett verlief normal. Eine besondere Diät wurde, wie Patientin berichtet, im Puerperium nicht beobachtet, Magensymptome fehlten. 3 Wochen post partum machte die Frau ihre erste Ausfahrt.

Seit dieser Geburt kamen die Menses alle 2—3 Wochen und dauerten 3 Tage. Letzte Menstruation am 26. Februar 1906, worauf Konzeption erfolgte. Während dieser — der dritten — Schwangerschaft wie in dem bis zum 2. Partus zurückreichenden Zeitraume bestanden keinerlei Magen- oder Darmbeschwerden. Erst am

16. November empfand Frau Th. nach den Mahlzeiten kurz dauernde Schmerzen in der Magengegend; am 18. November aß sie mittags mit gutem Appetit Rindsuppe, Schweinefleisch, Kraut und Klöße, ohne irgend welche Beschwerden hiernach zu empfinden, abends ein Butterbrot mit einem Apfel, um Mitternacht noch ein Stückchen Brot. Um 3 Uhr nachts erwachte sie aus dem Schlafe mit Übelkeiten und brach dreimal kurz nacheinander größere Blutstücke aus, um 5 Uhr wiederholte sich das Erbrechen, ebenso um 6 Uhr früh, dieses Mal mit gleichzeitiger Entleerung einer beträchtlichen Menge pechschwarzen Blutes durch den Darm; es folgten mehrere Ohnmachtsanfälle.

Als ich die Kranke zwei Stunden später zum ersten Male sah, konnte ich folgenden Befund erheben: Mittelgroße, sehr blasse, pastöse Frau mit kräftigem Knochenbau und gut entwickelter Muskulatur; die Haut zeigt weder Ödeme noch Exantheme noch Drüsenschwellungen; die sichtbaren Schleimhäute sind auffallend blaß; Lungenbefund ohne Besonderheiten, an den Herzostien anämische Geräusche; Herzstoß im 5. Interkostalraum, nicht verbreitert; die Herzgrenzen sind normal; die Magengegend ist nicht aufgetrieben, aber auf Druck empfindlich; eine Resistenz, die auf einen Tumor im Gebiete der Vena portae schließen ließe, besteht nicht; weder eine Leber- noch eine Milzvergrößerung ist zu finden; kein Meteorismus; die Größe des schwangeren Uterus entspricht dem letzten Monat der Gravidität, die große Frucht befindet sich in 1. Schädellage, Kindsbewegungen sind deutlich wahrzunehmen. Die innere Untersuchung zeigt, daß die Zervix fast verstrichen und der äußere Muttermund für die Fingerkuppe durchgängig ist. Der Kopf liegt in Beckenmitte.

Die Frau fühlt sich sehr schwach, der Puls ist regelmäßig, aber klein und sehr frequent (160); ich verordnete eine Eisblase auf die Magengegend, ließ kleine Stückchen Eis schlucken und gab innerlich Adrenalinlösung. Mittags begannen die Wehen und kamen in (regelmäßigen) Intervallen von 10—5 Minuten. Das Erbrechen wiederholte sich noch einmal — zum letzten Male — um 4 Uhr nachmittags. Erbrochen wurde Milch, welche von der Patientin kurz vorher kalt und in kleinen Portionen genommen worden war, dagegen war makroskopisch kein Blut wahrzunehmen. Der Fruchtwasserabfluß erfolgte um 4½ Uhr, die spontane Geburt — in meiner Abwesenheit — um 6 Uhr nachmittags. Das etwa 3½ Kilo schwere Kind — ein gut entwickelter Knabe — wurde tief asphyktisch geboren, die von der Hebamme ausgeführten Wiederbelebungsversuche blieben erfolglos. Um 6½ Uhr wurde unter Credéschem Handgriff die Nachgeburt vollständig ausgestoßen, worauf kräftige Nachwehen einsetzten.

Das Wochenbett verlief günstig. Die Nachmittagstemperaturen waren in den ersten 4 Tagen leicht erhöht und erreichten am 22. November um 5 Uhr nachmittags 37·5°. Auf ein Seifenwasserklistier erfolgte an diesem Tage der erste Stuhlgang, welcher viele geronnene Blutmassen zutage förderte; von da ab ungestörtes Wochenbett. Bemerkt sei noch, daß der Harn am 2. und 3. Tage des Puerperiums auf Albumen untersucht und frei von Eiweiß gefunden wurde. Die Diät war die bei Ulcus ventriculi übliche, außerdem bekam Patientin innerlich Adrenalin, Ergotin und Digalen, am 1. und 2. Tage post partum auch zweimal täglich je ½ Liter physiol. Kochsalzlösung per anum.

Als ich die Frau am 14. Dezember 1906 zum letzten Male bei mir in der Sprechstunde sah, hatte sie sich schon sichtlich erholt; der Leib war nicht aufgetrieben, besonders nicht die Magengegend, auch war dort keine Druckschmerzhaftigkeit vorhanden; über irgend welche Magenbeschwerden wurde nicht geklagt, auch der Darm

funktionierte nach den Angaben der Frau ganz regelmäßig; der Genitalbefund war bis auf eine mobile Retroflexio uteri I. Grades ein normaler.

Wir sehen also, daß bei einer Frau, die im Alter von 24 Jahren nach ungestörter Schwangerschaft am normalen Ende spontan niedergekommen war und ein fieberloses Wochenbett durchgemacht hatte, in der kurz hierauf folgenden 2. Gravidität 14 Tage vor dem erwarteten Geburtstermin plötzlich und ohne besondere Vorzeichen heftige Magen- und Darmblutungen auftraten, an welche sich sofort der Partus anschloß, und daß beinahe 3 Jahre später sich derselbe Vorgang in dem gleichen Stadium der 3. Schwangerschaft wiederholte. Weder vor der 2. Geburt noch nach dieser, noch vor und nach der dritten bestanden Erscheinungen, welche den Verdacht eines Ulcus ventriculi erweckten. Was ist wohl als die Ursache der Blutungen anzusehen? Daß es sich um die Perforation eines Magengeschwürs handelte, ist mir nicht sehr wahrscheinlich. Gerade der Umstand, daß die Frau vor beiden Anfällen keine schweren Magenstörungen zeigte, nach der 2. Geburt, auch ohne eine Ulkusdiät zu beobachten, keine Magenbeschwerden bekam, und daß erst nach 3jährigem Intervall gegen Ende der 3. Schwangerschaft eine neue Magenblutung eintrat, scheint mir nicht dafür zu sprechen, daß ein Ulcus ventriculi vorhanden war.

Absolut auszuschließen ist diese Ursache aber auch nicht, da wir wissen, daß die latenten Formen des Ulcus ventriculi bis zum plötzlichen Eintritt einer Blutung gar keine Erscheinungen zu machen brauchen; immerhin wäre es aber doch sehr auffallend, daß die Kranke dann nach dem Anfalle in der 2. Schwangerschaft beinahe 3 Jahre lang von Beschwerden frei bleiben konnte, zumal nach der Hämatemesis eine Ulkusdiät nicht durchgeführt worden war.

Ein Trauma der Magengegend (Schlag, Stoß), das zu einer Gefäßverletzung führen konnte, war nicht zu eruieren; auch spricht der Eintritt der Blutung zu genau derselben Zeit in der 3. Schwangerschaft dagegen. Stauungen im Gebiete der Vena portae als Folge von Herz- oder Lungenerkrankungen oder von Pyelophlebitis, Leberzirrhose, Lebergeschwülsten oder wegen Kompression der Vena cava inferior durch Tumoren oberhalb der Einmündungsstelle der Lebervene[1]) kommen nach Befund und Verlauf auch nicht in Frage, ebensowenig konnte es sich nach Anamnese und bei Abwesenheit anderer hierauf hindeutender Symptome um eine Blutkrankheit (Anaemia perniciosa, Leukämie, Hämophilie, Skorbut etc.) handeln; eine atheromatöse Gefäßerkrankung ist auch nicht anzunehmen, da einmal die Jugend der Kranken gegen Arteriosklerose spricht, anderseits keinerlei im frühen Lebensalter hierzu disponierende Grundkrankheit (Syphilis, Gicht) eine solche Annahme hier rechtfertigen würde.

Dagegen erscheint es mir nicht ausgeschlossen, daß der geplatzte Varix einer Magenvene die Blutungen verschuldet hat. (Da die Gefäßwand einer varikösen Vene oft außerordentlich dünn ist, so konnte schon der mechanische Reiz einer festen Kost zur Arrosion und demnach zur gastro-intestinalen Blutung geführt haben.) Beweisen läßt sich diese von mir vermutete Ätiologie allerdings nicht, denn da die Frau das Glück gehabt hat, den abundanten Blutverlust in beiden Fällen ohne chirurgischen Eingriff zu überleben, so konnte weder eine Operation noch eine Obduktion die Ursache völlig aufklären.

---

[1]) cf. Riegel, Die Erkrankungen des Magens, pag. 424.

Hebammenwesen und Sozialhygiene.

Zur dritten Tagung der Vereinigung zur Förderung des deutschen Hebammenwesens am 21. Mai 1907 in Dresden.

Von Dr. **Emil Ekstein.**

Besagte Tagung nahm unter Vorsitz des Herrn Leopold-Dresden ca. 3 Stunden in Anpruch und wies eine ziemlich starke Beteiligung von Seite deutscher geburtshilflicher Kliniker und Hebammenlehrer auf, Österreich-Ungarn war nur sehr schwach vertreten. Die Tagung trug einen mehr amtlichen Charakter, waren doch die betreffenden Regierungen durch einen preußischen und sächsischen geheimen Obermedizinalrat vertreten, die beide temperamentvoll in die Debatte eingriffen.

Die Themata waren durch Vorberichte diskussionsfertig, doch gelangten nur zwei derselben zur Diskussion, das dritte Thema: „Über Erfahrungen mit dem neuen preußischen Hebammenlehrbuche in Unterricht und Praxis" wurde als rein preußische Angelegenheit von der Tagesordnung abgesetzt. Auf Initiative des Herrn Fritsch-Bonn wurde eine Resolution gefaßt, die darin gipfelt, daß eine allgemeine deutsche Hebammenordnung und die Versorgung mittelloser, kranker und invalider Hebammen für dringlich erklärt wird.

Die Leitsätze des ersten Vorberichtes von Herrn Poten-Hammer über Begriff und Meldepflicht des Kindbettfiebers seitens der Hebamme, welche bei der Tagung nach längerer Diskussion zur Annahme gelangten, lauten:

1. Unter „Kindbettfieber" im Sinne des preußischen Landesseuchengesetzes vom 28. August 1905 sind entsprechend der medizinischen Tradition und dem herrschenden Sprachgebrauch nur die schweren Erkrankungsformen bei Wöchnerinnen zu verstehen.

2. Die im preußischen Hebammenlehrbuch aufgestellte Behauptung, daß jedes Fieber einer Wöchnerin kindbettfieberverdächtig sei, ist unrichtig und auch den Hebammen gegenüber unhaltbar.

3. Die Anzeigepflicht eines jeden Fieberfalles beim Kreisarzt ist wieder zu beseitigen, da sie einer wissenschaftlichen und rechtlichen Grundlage entbehrt, auch nicht geeignet ist, die Geburts- und Wochenbetthygiene zu fördern.

Obwohl Mitglied der Vereinigung zur Förderung des deutschen Hebammenwesens, hielt ich es aus naheliegenden Gründen für opportun, nicht an der Diskussion teilzunehmen, und möchte meinen Standpunkt zu dieser Frage in folgendem präzisieren.

Wie in der europäischen Politik vom „kranken Mann" auf der Balkanhalbinsel gesprochen zu werden pflegt, so kann in der praktischen Medizin von der „kranken Frau" gesprochen werden, womit der Hebammenstand gemeint ist.

Geradezu unerklärlich muß es für alle Zeiten bleiben, daß man diese so alte und populäre Frau, die doch gewiß eine ganz besondere Lebensberechtigung besitzt, bei der aufstrebenden Richtung der Gesamtmedizin aus ihrer mittelalterlichen Verschrumpftheit herauszubringen und dieselbe zu modernisieren bislang nicht vermochte.

Geht man den Gründen dieser so ganz eigentümlichen Rückständigkeit im medizinisch wissenschaftlichem Getriebe nach, so gelangt man zu der in der Geschichte der Medizin wohl einzig dastehenden Erkenntnis, daß es ökonomische, rein materielle

Gründe sind, durch welche die Reorganisation des Hebammenstandes seitens des Fiskus unterbleibt, und daß ein echt fiskalischer Bureaukratismus sich allen, selbst von berufenster Seite erhobenen diesbezüglichen Forderungen gegenüber in geradezu konsequenter Weise zugeknöpft verhält. Kaltlächelnd blickt der Bureaukratismus auf die Tausende von Erkrankungen und Sterbefälle an Kindbettfieber herab, über welche die Statistiker alljährlich berichten. Hie und da werden zwar vom Fiskus Gesetze und Bestimmungen erlassen, die zur Not im ganzen Hebammenwesen noch die Bitterkeit gesellen.

Im Hause der Landtagsabgeordneten in Berlin, und zwar in der 46. Sitzung vom 17. April dieses Jahres, sprach der Abgeordnete Münsterberg über die Schaffung eines Hebammengesetzes und motivierte seine Forderung in allgemein entsprechender, wenn auch nicht erschöpfender Weise. Minister Dr. v. Studt erklärte, daß ein Hebammengesetz in seinem Ressort völlig ausgearbeitet worden ist, das in der nächsten Session hoffentlich dem Landtage vorgelegt werden kann.

Wenn wir in Österreich auch lange noch nicht so weit sind, so ist es doch eine Tatsache, daß ca. 4—5 Jahre bereits die Erneuerung der Dienstesvorschriften für Hebammen im obersten Sanitätsrate ventiliert wird; also auch in Österreich ein „hoffentlich".

Daß man von fiskalischer Seite aus ökonomischen Gründen dieser Reorganisation gegenüber passiv sich verhält, ist mit Rücksicht auf die schweren Konsequenzen dieser Unterlassung schon nicht entschuldbar; viel weniger aber noch entschuldbar ist es, daß der Fiskus sich auch gegen eine Reorganisation in ethischer Beziehung passiv verhält, wobei doch nur die unerläßliche Intelligenz der Frauen für die Heranbildung als Hebamme verlangt wird, ein Verlangen, das doch mit gar keinen Geldopfern verbunden ist. Der Abgeordnete Münsterberg hat diese fundamentale Forderung in seiner Interpellation nicht hervorgehoben, auf die heute doch der größte Wert gelegt werden muß, nachdem durch ihre Realisierung der Hebammenstand spontan auf die allseitig erwünschte Höhe gelangen und so nur zu einem wahrhaft selbständigen Beruf gestaltet werden kann.

Man spricht stets von materieller Aufbesserung und Versorgung der Hebammen, die den Stand fördern soll, und verlangt direkt die Verstaatlichung des Hebammenstandes. Bei der Qualifikation des Gros der gegenwärtigen Hebammen halte ich diese Forderungen nicht nur für unberechtigt, sondern auch für nicht zeitgemäß. Mit eiserner Konsequenz muß doch verlangt werden, daß endlich ein intelligenter Hebammenstand von entsprechender wissenschaftlicher Qualifikation geschaffen wird, der dann erst dotierter Anstellungen und schließlich auch einer Verstaatlichung würdig sein kann.

Die materielle Frage wird ja bei keiner Berufswahl eines akademischen Standes zur Kardinalfrage gemacht und es ist gar nicht einzusehen, warum dieselbe gerade im Hebammenberuf eine so fundamentale Rolle spielen soll. Wenn diesbezüglich schon eine Parallele beispielsweise mit dem Ärztestand gezogen werden soll, so ist es zu bekannt, daß die materielle Versorgung des Ärztestandes selbst heute, wo die ärztliche Kunst auf einer ganz bedeutenden Höhe steht, zwar noch viel zu wünschen übrig läßt, daß aber die staatlich dotierte Anstellung von Ärzten erst dann einen größeren Umfang nahm, als durch den allgemeinen Aufschwung der medizinischen Wissenschaft eine vermehrte ärztliche Tätigkeit im Interesse des Allgemeinwohles erforderlich wurde.

Was kann heute im Interesse des Allgemeinwohles von unseren minder qualifizierten Hebammen verlangt werden?

Die Lösung der Hebammenfrage muß daher auf rein akademischem Boden, absque ullo nur im Sinne der Realisierung unserer wissenschaftlichen Forderungen angestrebt werden. Sache einer jeden Vereinigung zur Förderung des Hebammenstandes muß es aber sein, die Reorganisation des Hebammenwesens in logischer Aufeinanderfolge sich vollziehend anzustreben und alle Forderungen einzig und allein auf die Basis der für den Hebammenberuf unumgänglich nötigen Intelligenz der Hebammenaspirantinnen aufzubauen. Nur so kann eine reorganisatorische Tätigkeit auf Erfolg rechnen, während dieselbe sonst eine Sisyphusarbeit bedeutet.

Diese Reorganisation hat von unseren geburtshilflichen Hochschulen auszugehen und haben dieselben dabei nicht nur beratende Stimme zu erhalten, sondern auch eine Exekutive, der der Fiskus keine Hindernisse in den Weg zu stellen vermag. Die Lösung der für das Allgemeinwohl so wichtigen Hebammenfrage wird dann bald erreicht sein.

Übergehend auf den von meinem Standpunkt aus als antizipiert betrachteten ersten Beratungsgegenstand: Begriff und Meldepflicht des Kindbettfiebers seitens der Hebammen, erlaube ich mir zu bemerken, daß ich in meiner Monographie über die forensische Bedeutung des Kindbettfiebers die wissenschaftliche und ethische Seite der ganzen Frage behandelt und ausdrücklich darauf hingewiesen habe, daß es bei dem gegenwärtigen Stande unserer Kenntnis der puerperalen Infektion, der Wirksamkeit unserer Desinfektionsmethoden und bei dem in der weitaus größten Zahl der Fälle allgemeinen und fachwissenschaftlich niedrigen Bildungsgrad der Hebammen eine Unzulänglichkeit und Ungerechtigkeit des Gesetzgebers bedeutet, die Hebammen bei einer Infektion in bekannter Weise zur Verantwortung zu ziehen. Die Trennung von „Kind- oder Wochenbettfieber", von „Fieber im Wochenbett" ist selbst für den Arzt eine oft recht schwierige, wenn nicht unmögliche; dieselbe aber der jetzigen Hebamme zuzumuten, mehr als naiv.

Ebenso naiv muß es bezeichnet werden, einwandfreie Geburtsberichte der jetzigen Hebamme zuzumuten, ob die Geburt fieberlos oder mit Fieber verlaufen ist.

Unter den gegenwärtigen Verhältnissen im Hebammenwesen bleiben die ätiologischen Unterscheidungsmomente des Kindbettfiebers vom Fieber im Wochenbett für die Hebamme wohl recht belanglos und empfiehlt es sich wohl, statt des vagen Begriffes Kindbettfieber besser „Infektion" einzusetzen und daraufhin der Forderung des preußischen Lehrbuches zu Recht zu verhelfen. Das heißt also: zeigt das Thermometer Temperaturerhöhung von 38° C und darüber, so muß die Hebamme im Sinne des § 28 der preußischen und österreichischen Dienstesvorschrift in erster Linie den Arzt berufen, gleichviel, ob es sich um eine Schwangere, Gebärende oder Wöchnerin handelt.

Im Interesse einer Verbesserung der Statistik unserer Hausgeburten muß diese Berufung des Arztes ebenso auf das entschiedenste gefordert werden, wie gefordert werden muß, daß die Hebamme von der Beurteilung eines solchen Falles und etwaiger Disponierung über denselben ausgeschlossen wird.

Jede fiebernde Schwangere, Gebärende oder Wöchnerin ist vollständig unter die Obhut des Arztes zu stellen, der über das weitere Verhalten der Hebamme zu entscheiden hat, der darüber zu entscheiden hat, ob der Fall als Kindbettfieberfall zur Anzeige zu gelangen hat. Anzeige und Bericht sind dann nur vom Arzte zu erstatten, der die ganze Verantwortung für den betreffenden Fall zu tragen hat.

Stets wird es heute wohl besser sein, die Hebamme einmal mehr ihres Dienstes zu entheben, als eine Verschleppung einer Infektion welcher Art auch immer ent-

stehen zu lassen. Amtliche Komplikationen, die aus einer Anzeige entstehen, sollen und dürfen für die verschärfte Anzeigepflicht kein Hindernis bilden.

Die Suspendierung der Hebamme nach erfolgter Anzeige soll keine Milderung erfahren und die Unannehmlichkeiten materieller Natur derselben für die Hebamme sollen gar nicht ins Treffen geführt werden, vorausgesetzt, daß gesetzlich dafür gesorgt ist, daß statt einer unnötig langen Karenzzeit für die Hebamme eine lege artis durchgeführte Desinfektion derselben und ihrer Gerätschaften unter Aufsicht ausgeführt ist.

Mit der Berufung des Arztes ist die von einigen Seiten bemängelte Schärfe des Gesetzes ja gemildert und durch die Abkürzung der Karenzzeit einer materiellen Schädigung genügend vorgebeugt.

Zusammenfassend möchte ich also sagen:

1. Die Klärung des Begriffes „Kindbettfieber" kommt für die jetzige Hebamme gar nicht in Betracht.

2. Temperaturen von 38° C aufwärts bei Schwangeren, Gebärenden oder Wöchnerinnen bilden das deutliche Signal für eine Infektion im allgemeinen und damit die strengste Aufforderung, unter allen Umständen den Arzt zu berufen.

3. Anzeigepflicht und Geburtsbericht obliegen dann nur dem Arzte und haben nur von diesem zu geschehen.

4. In Rücksicht auf unsere immer noch mangelhafte Statistik der Hausgeburten erscheint unter den gegenwärtigen Hebammenverhältnissen eine verschärfte Anzeigepflicht vollkommen gerechtfertigt, wobei aber der Tenor des Gesetzes auf die Berufung des Arztes, nicht des Amtsarztes, gerichtet sei.

Ich kann mich entsprechend den Erfahrungen der Praxis den Leitsätzen des Herrn Poten nicht vollkommen anschließen.

Zum zweiten Thema der Beratungen über „Säuglingsfürsorge und Hebammen" stellte Herr Köstlin-Danzig in seinem Vorberichte Leitsätze auf, die in Heft 12 dieser Zeitschrift bereits veröffentlicht wurden.

Der Tenor der Diskussion richtete sich auf das bestehende Bedürfnis, die Hebammen in der Säuglingspflege gründlicher als bisher zu unterweisen und insbesonders das Stillgeschäft durch die Mütter wieder mehr in Schwung zu bringen. Die künstliche Ernährung resp. die Entscheidung über die Einführung derselben wurde lediglich dem Arzte vorbehalten. Der Wunsch der Pädiater, die Unterweisung der Hebammen in der Säuglingspflege durch erstere durchzuführen, stieß auf großen Widerspruch. Daß gegen die Sterblichkeit im Säuglingsalter mangels Stillens durch die Mütter und demzufolge irrationeller Ernährung etwas getan werden müsse, darüber war man sich vollkommen einig, behielt sich aber entscheidende Beschlüsse nach einheitlicher Regelung des Hebammenwesens und weiterer Erfahrung in den im Erstehen begriffenen Fürsorgeanstalten für Säuglinge vor.

Aus der ganzen Diskussion ging nur immer wieder hervor, wurde aber nicht allseitig deutlich zum Ausdrucke gebracht, daß auch schon in Rücksicht auf die Anforderungen der ganzen Säuglingsfürsorge nur eine höhere Intelligenz zum Hebammenberuf erforderlich ist. Unter den jetzigen Vorbedingungen der Hebamme die Säuglingspflege lehren und sie mit der rationellen Ernährungsweise des Säuglings vertraut machen, hieße direkt Kurpfuscherinnen heranbilden. Das Findelhauswesen fehlt in Deutschland, infolgedessen ist die Ablehnung der Pädiater für die Belehrung der Hebammen daselbst verständlich; in Österreich wäre dies wohl nicht so ganz verständlich.

In Rücksicht auf die allgemeine Erkenntnis, daß in bezug auf die gesamte Geburts- und Wochenbettshygiene ein ganz entschiedener Wandel geschaffen werden müsse,

dürfte es sich auch in Österreich empfehlen, einen Verein zur Förderung des österreichischen Hebammenwesens zu gründen, dessen Mitglieder, unsere Kliniker, Hebammenlehrer, Medizinalbeamte und praktische Geburtshelfer, in alljährlichen Tagungen gewiß recht viel Segensreiches noch zu schaffen hätten.

Bücherbesprechungen.

Radbruch: Geburtshilfe und Strafrecht. Gust. Fischer, Jena 1907.

Der Verfasser (Privatdozent der Rechte in Heidelberg) wendet sich in der vorliegenden, äußerst interessanten Schrift mit zahlreichen Literaturnachweisen aus der juristischen Literatur vorwiegend an die Mediziner und erörtert in zwei Hauptteilen das Verhältnis der Geburtshilfe zum Strafrecht, indem er im ersten Teile das geltende, im zweiten Teile das zukünftige Recht zugrunde legt. Künstlicher Abort, Perforation, Verkleinerungsoperation sind Eingriffe, die unter Umständen zur Rettung der Mutter oder zur Bewahrung derselben vor Siechtum berechtigt sind; trotzdem bedrohen die §§ 211 und 218—220 des Deutschen Strafgesetzbuches diese Handlungen mit Strafe, aber kein Richter und kein Rechtslehrer wird sie für strafbar halten, wenn der Arzt sie zur Rettung der Mutter auf Grund seiner wissenschaftlichen Überzeugung für indiziert hält. Für die Frage, warum die Tötung der Frucht durch den Arzt strafbar ist, müssen also Lösungsversuche gemacht werden. Sie hängt untrennbar zusammen mit der Frage nach der Zulässigkeit jeglicher chirurgischer Operation, ja überhaupt jeglicher ärztlicher Behandlung. Die verschiedenen Lösungsversuche nach der Berufsrecht- oder der Zwecktheorie treffen für die Perforation und den künstlichen Abort nicht zu. Die Frage nach dem Rechtsgrund dieser Operationen deckt sich mit derjenigen nach dem Rechtsgrund allen Rechtes überhaupt. Wird das Perforationsrecht bejaht, so darf nach Verfasser die Pflicht zur Perforation im gegebenen Falle nicht verneint werden; „denn alles, was nicht rechtlich verboten ist, muß, wenn es dem Heilzwecke dienlich ist, als dem behandelnden Arzte rechtlich geboten angesehen werden."

Wenn schon nach dem geltenden Rechte die genannte Operation zur Rettung der Mutter für zulässig erklärt wurde, so gehen andere Bestrebungen sogar dahin, die Indikation noch zu erweitern, z. B. die Selbstmordgedanken der Mutter oder einer unehelich Geschwängerten, oder einer Syphilitischen (mit welcher Erweiterung wissenschaftlich denkende Geburtshelfer wohl nicht einverstanden sein dürften, Ref.!), ja man geht sogar so weit, den Abtreibungsversuch der Schwangeren, wie z. B. in Frankreich anerkannt wird, als straflos anzuerkennen, ja sogar die gänzliche Beseitigung der Abtreibungsstrafe gegenüber Schwangeren selbst oder den mit ihrer Einwilligung handelnden Dritten wird vorgeschlagen. Verfasser erörtert alsdann den Standpunkt, welchen die katholische Moraltheologie gegenüber dem Perforationsrecht einnimmt, die bekanntlich eine direkte und eine indirekte Fruchtabtötung unterscheidet, jene, einerlei ob an der beseelten (foetus animatus) oder der unbebeseelten Frucht (f. in-animatus) vorgenommen, unbedingt verbietet, diese, nicht erstrebte, aber unvermeidliche Handlung unter Umständen gestattet, im besonderen Falle aber selbst auf Kosten des mütterlichen Lebens gleichfalls verbietet. Neuere Lehren beschränken zum Teil, andere erweitern das Recht der Fruchtabtötung. Immerhin wird die Perforation als eine Sünde, nicht als ein Verbrechen angesehen. § 6 enthält eine Zusammenstellung der Bestimmungen der ausländischen Strafgesetzbücher, die zum Teil eine besondere Bestimmung über die Rechtmäßigkeit der Perforation enthalten, wie z. B. das mexikanische Recht; danach ist auch, wie § 7 ausführt, für uns eine gleiche Regelung zu fordern. Regelungsmöglichkeiten ließen sich nach Verfasser in einem zukünftigen Strafgesetzbuch erreichen: 1. Die Perforation ist eine chirurgische Operation und durch eine, in ein künftiges Strafgesetzbuch aufzunehmende Bestimmung über Rechtmäßigkeit chirurgischer Operationen zu decken (vgl. z. B. das Neuseeländer Strafgesetzbuch 1893).

2. Eine besondere Bestimmung über die Rechtmäßigkeit der Perforation ist zu treffen, weiterhin Abschaffung oder Reformierung der sog. Notstandsbestimmung unseres Strafgesetzbuches (§ 54), sofern die Operation unbedingt die Rettung der Mutter im Auge hat. Referent möchte für jeden, der sich für die juristische Seite der Perforation wie des künstlichen Abortes interessiert, die vorliegende Schrift zu eingehendem Studium empfehlen, sowohl wegen der interessanten rechtsphilosophischen Erörterungen, als auch ganz besonders wegen der zahlreichen, wertvollen Nachweise aus der juristischen Literatur über diese Frage. Prof. H. Walther-Gießen.

Sammelreferate.

Eklampsie.[1]

Sammelreferat von Dr. **Emil Pollak** in Wien.

1. Boxall: **Siebenundsiebzigste Jahresversammlung der British medical Association in Leicester.** (Ref. Wiener med. Wochenschr., 1906, Nr. 4, pag. 189.)
2. Büttner: **Untersuchungen über die Nierenfunktion bei Schwangerschaftsniere und Eklampsie.** (Arch. f. Gyn., Bd. LXXIX, pag. 421—478.)
3. Edebohls: **Ein neuer, durch Nierendekapsulation geheilter Fall von puerperaler Eklampsie.** (Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 25, pag. 719.)
4. Esch: **Zur Eklampsie ohne Anfälle.** (Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 10, pag. 295.)
5. Esch: **Über Eklampsie.** (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. LVIII, Nr. 1.)
6. Esch: **Zur geburtshilflichen Therapie der Eklampsie.** (Münchener med. Wochenschr., 1906, Nr. 15, pag. 699.)
7. Füth und Lockemann: **Über den Nachweis von Fleischmilchsäure in der Zerebrospinalflüssigkeit Eklamptischer.** (Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 2, pag. 41.)
8. Gobiet: **Vaginaler Kaiserschnitt bei Eklampsie.** (Wiener klin. Wochenschr., 1906, Nr. 37, pag. 1114.)
9. Henkel: **Sitzung der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynaekologie zu Berlin vom 14. Juli 1905.** (Ref. Berliner klin. Wochenschr., 1906, Nr. 6, pag. 179.)
10. Liepmann: **Zur Ätiologie und Therapie der Eklampsie im Wochenbett.** (Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 24, pag. 693.)
11. Liepmann: **Demonstration in der Sitzung der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynaekologie zu Berlin vom 10. November 1905.** (Ref. Berliner klin. Wochenschr., 1906, Nr. 8, pag. 242.)
12. Liepmann: **Der Wert der Statistik für die Frage der Schnellentbindung bei der Eklampsie.** (Münchener med. Wochenschr., 1906, Nr. 25, pag. 1209.)
13. Lockemann: **Über den Nachweis von Fleischmilchsäure in Blut, Urin und Zerebrospinalflüssigkeit eklamptischer Frauen.** (Münchener med. Wochenschr., 1906, Nr. 7.)
14. Pollak: **Die Befunde am Zentralnervensystem bei der puerperalen Eklampsie.** (Obersteiner-Arbeiten, Bd. XIII.)
15. Pollak: **Über Lumbalpunktion bei Eklampsie.** (Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 31, pag. 865.)
16. Starzewski: **Über Schwangerschaftsinfektion.** (Lwowski tygodnik lekarski, 1906, Nr. 10.)
17. Thies: **Über Lumbalpunktion bei Eklampsie.** (Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 23, pag. 649.)
18. Uthmoeller: **Ein im Privathause ausgeführter vaginaler Kaiserschnitt bei Eklampsie.** (Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 10, pag. 306.)
19. Zangemeister: **Über Eklampsieforschung.** (Habilitationsvortrag. Graefes Sammlung, Bd. VI, Heft 5.)
20. Zweifel: **Das Gift der Eklampsie und die Konsequenzen für die Behandlung.** (Münchener med. Wochenschr., 1906, Nr. 7.)

[1]) Die nach Ende August 1906 erschienenen, hier noch nicht referierten Arbeiten sollen in einer Fortsetzung nachgeholt werden.

Der Forschung nach dem ursächlichen Zusammenhang der Eklampsie mit dem Zustande der Gravidität steht eine Trias von ätiologisch bedeutsamen Faktoren zur Verfügung: die Mutter, die Frucht und die zwischen beiden Organismen errichtete plazentare Scheidewand. Jede dieser Quellen wurde und wird auch gegenwärtig noch mit dem Ausbruche des eklamptischen Krampfanfalles in Verbindung gebracht. Sehen wir doch die alte Schroedersche Lehre, derzufolge ein auf reflektorischem Wege von den peripheren, besonders den uterinen Nervengeflechten aus fortgeleiteter Reiz sehr wohl zu einem arteriellen Gefäßkrampf im Bereiche des Zentralnervensystems führt und so eine Gehirnanämie veranlaßt, die in kausalem Nexus zum Auftreten der eklamptischen Krämpfe steht, durch die Arbeiten von Büttner, wie ferner von Zangemeister wieder zu Ehren kommen.

Büttner berichtet in äußerst instruktiver Arbeit über eine große Reihe sorgfältig durchgeführter kryoskopischer Untersuchungen des Harnes bei Schwangerschaftsniere, bei Eklampsie, des ferneren bei normaler Geburt. Diese Studien führten den Autor zur Bestätigung der bereits von Cohnheim, Flaischlen und Fehling für die Schwangerschaftsniere, in neuester Zeit besonders durch Zangemeister auch für die Geburts- und Eklampsieniere vertretenen Lehre, derzufolge das Wesen dieser Erscheinungen in einer zu geringen Durchblutung der Niere — hervorgerufen durch einen reflektorischen Krampfzustand in den Nierenarterien — zu suchen ist. Ich möchte mit Beziehung auf das zu referierende Thema vor allem die Auffassung Büttners, soweit sie die Eklampsieniere betrifft, hervorheben. Demnach ist die geringe Durchblutung der Niere im Krampfstadium der Eklampsie auf einen periodischen Gefäßkrampf zurückzuführen. Der Nachweis für diesen letzteren ist, „soweit man eine Sicherheit ohne Anschauen des kontrahierten Gefäßrohres überhaupt haben kann", aus zwei Momenten zu führen: aus der Alteration der Sekretion und ferner aus der Steigerung des Blutdruckes. Während die enormen Schwankungen der Nierenleistung bei vielen Eklampsiefällen nur durch wechselnde Kontraktionszustände der arteriellen Nierengefäße erklärt werden können, gestattet die allerdings oft erhebliche Steigerung des Blutdruckes nur ganz allgemein einen Gefäßkrampf anzunehmen, der für das Gebiet der Renalarterien erst aus der gleichzeitigen Herabsetzung der Diurese erschlossen werden kann. Die durch den Gefäßspasmus hervorgerufene Nierenanämie führt nun durch Schädigung des Epithels zu mehr oder minder hohen Graden von Insuffizienz, die zumal bei der starken Herabsetzung der Diurese in einer Erhöhung der molekularen Blutkonzentration durch Retention von Salzmolekülen ihren Ausdruck findet. Allerdings berechtigen die in einzelnen Eklampsiefällen erhaltenen Werte von $\Delta = -0{\cdot}56, -0{\cdot}569, -0{\cdot}575, -0{\cdot}576, -0{\cdot}658$ den Autor zu der Behauptung, daß eine Überladung des Blutes mit harnfähigen, also kleinmolekulären Stoffen, nicht die Ursache der Eklampsie sein kann; andrerseits berichtet Büttner über einen Fall von inkompensierter Mitralinsuffizienz mit Stauungsleber, Aszites und universellem Ödem, der bei der kryoskopischen Untersuchung der Aszitesflüssigkeit $\Delta = -1{\cdot}03$, resp. $-1{\cdot}14$ ergab, ohne daß es bei dem p. p. erfolgten Exitus zu irgend welchen Anzeichen von Eklampsie gekommen wäre. Ob hierbei toxische Einflüsse im Spiele sind, möchte Büttner als derzeit noch offene Frage nicht ventilieren, um so weniger als der Autor gleich Zangemeister das ursächliche Moment für die Auslösung der Anfälle in einem arteriellen Gefäßkrampfe im Gehirne erblicken möchte, auch ohne die früheren Autoren zwingend erscheinende Annahme der Einwirkung gewisser Gifte auf das Zentralnervensystem.

Praktische Gesichtspunkte, die der Autor aus diesen Untersuchungen gewinnt, betreffen außer der die gleichmäßige Durchblutung der Niere fördernden Bettruhe zunächst

die Milchdiät, die vom Autor schon in der Absicht befürwortet wird, die ohnehin bei der Eklampsie stark darniederliegende Eiweißoxydation durch Verabreichung des leicht oxydierbaren Milcheiweißes einigermaßen zu paralysieren. Da des ferneren die schlecht durchblutete Niere die Chloride weit mangelhafter zur Ausscheidung bringt als die Achloride, so verdient die relativ salzarme Milch auch dieser letzteren Eigenschaft wegen den Vorzug.

Liepmann stellt sich durch die einschlägigen Arbeiten der letzten Jahre in die Reihe jener Forscher, welche für die moderne Auffassung der Eklampsie als einer Intoxikation des mütterlichen Organismus mit in der Plazenta gebildeten Toxinen plädiren. Dieser Giftkörper ist an das Eiweißmolekül gebunden und entsteht nach Ansicht dieses Autors durch mangelhafte Synthetisierung der vom Synzytium gespaltenen mütterlichen Eiweißstoffe. Erscheint der Organismus nicht befähigt, durch Bildung von spezifischen Antikörpern dieses Toxin zu neutralisieren, so wird er vergiftet. Das Toxin besitzt eine besondere Avidität zu bestimmten Organzellen, vorzugsweise jenen des Gehirnes, der Nieren und der Leber. Diese Hypothese dehnt der Autor nun auch für den Ausbruch der Krämpfe im Wochenbette dieserart aus, daß das in Rede stehende Toxin in der Leber retiniert wird. Veränderungen im physischen wie im psychischen Gleichgewichte vermögen den Organismus für diese von der Leber wohl retinierten, jedoch nicht neutralisierten Toxinmengen derart empfänglich zu machen, daß selbst in diesem Zeitpunkte — also nach Eliminierung der Plazenta — die Intoxikation des Körpers nicht verwunderlich erscheinen kann. Als Stütze dieser Auffassung führt Liepmann die Statistik Steinbergs an, die für die Eklampsie im Puerperium, also für die nachträgliche Aufnahme retinierter Gifte, die niedrigste Mortalität (15·0%) verzeichnet.

Zweifel legt in einem in der medizinischen Gesellschaft in Leipzig gehaltenen Vortrage neuerlich seine auf Grund chemischer Untersuchungen des Harnes wie des mütterlichen und kindlichen Blutes gewonnene Anschauung nieder. Analog der Herabsetzung des Harnstoffprozentes im Verhältnis zum Gesamtstickstoff — 27 bis 70% gegen die Norm von 83% — konnte der Autor auch eine starke Herabsetzung der voll oxydierten Sulfate, hingegen eine Erhöhung der minder oxydierten Schwefelverbindungen nachweisen. Die Analysen sämtlicher N-haltiger Produkte des Harnes zeigten weiters eine bedeutende Vermehrung des Ammoniaks. Gegensätzlich den Verhältnissen im normalen Harne, in dem der N des Ammoniaks 5% des Gesamtstickstoffes beträgt, fand Zweifel im Harne eklamptischer Frauen stets eine erhebliche Vermehrung bis zu 16·5%. Da die Schwefelsäure ebenso durch Oxydation des im Eiweiß der Nahrung und des Körpers enthaltenen Schwefelatoms entsteht, wie der Harnstoff durch die Oxydation der Stickstoffatome, so weisen die oben erhobenen Befunde — Herabsetzung des Harnstoffes neben solcher der voll oxydierten Sulfate — mit ganzer Beweiskraft auf die durchaus mangelhafte Oxydation des Eiweißes im Körper der Eklamptischen hin.

Die bedeutende Herabsetzung der voll oxydierten Schwefelsäure, die beim gesunden Menschen an Basen gebunden ca. 84% des Gesamt-S beträgt, mußte demnach den Gedanken, daß diese Säure in ätiologische Beziehung zu dem Ausbruch der Krämpfe gebracht werden könnte, als nichtig erscheinen lassen; desgleichen konnte auch eine andere Säure — die Phosphorsäure — gemäß früheren Untersuchungen Zangemeisters außer Betracht gelassen werden. Nun nahm Zweifel die bereits in den neunziger Jahren im Laboratorium Hoppe-Seylers durchgeführten Untersuchungen, die der Bestimmung der Fleischmilchsäure galten, wieder auf. Das Verhältnis dieser Säure

zu unvollkommener Oxydation geht schon aus dem klassischen Versuche hervor, daß ein Tier, welches man in eine Atmosphäre bringt, die weniger als die Hälfte des normalen Sauerstoffgehaltes der Luft, also weniger als 10·5% enthält, sehr rasch ansehnliche Mengen von Fleischmilchsäure ausscheidet. Die Untersuchungen des Autors erstrecken sich auf eine Reihe von mehr als 198 Fällen, wobei Zweifel regelmäßig den Harn mehr oder weniger reich an Fleischmilchsäure fand. Viel größer ist übrigens der Gehalt des Blutes an diesem Körper, woselbst das Zinksalz dieser Säure auch leichter nachweisbar ist.

Die an dem Nabelschnurblute der Kinder eklamptischer Mütter angestellten Untersuchungen, die prozentualiter die dreifache Menge der Milchsäure gegenüber dem Aderlaßblute der Mutter ergaben, sowie die in Harn und Blut von an Graviditätsnephritis leidenden, von Krämpfen noch nicht heimgesuchten Frauen gefundenen Mengen von Zinkparalaktat liefern diesem Forscher den Beweis, daß der in Rede stehende Körper einerseits seine Ursprungsstätte in der Frucht hat, andrerseits nicht etwa als bloße Folge der Muskelkrämpfe anzusehen ist.

Das, was den eben angeführten Untersuchungsergebnissen Zweifels erst volle Bedeutung verleiht, ist der Umstand, daß, wie Salomon feststellen konnte, die Fleischmilchsäure im Aderlaßblut gesunder Menschen niemals vorkommt, wogegen sie derselbe Autor im Blute kranker Menschen vorzüglich bei Störungen der Atmung nachweisen konnte. Die Anwesenheit der Fleischmilchsäure im Harne ist stets pathologisch.

In Ergänzung zu diesen Untersuchungen Zweifels hat Lockemann teils selbständig, teils in Gemeinschaft mit Füth auch in der Zerebrospinalflüssigkeit eklamptischer Mütter sowohl qualitativ nach der Methode von Uffelmann und Kelling, als auch quantitativ durch Ausfällen von Zinkparalaktat die Fleischmilchsäure in der Menge von 0·47‰—1·06‰ zum Nachweis gebracht. Diese im Beckmannschen Institute angestellten Untersuchungen brachten in zwei von vier Fällen positive Resultate. In dem zur Heilung gekommenen Falle betrug die Menge von Zinkparalaktat im Aderlaßblut bei der ersten Untersuchung 0·02‰ und stieg im Verlaufe von zwölf Stunden auf 0·53‰, wogegen sich in dem tödlich verlaufenden Falle 0·69‰ Fleischmilchsäure fand. Eigentümlicherweise findet sich ein umgekehrtes Verhältnis in der Zerebrospinalflüssigkeit — hier beträgt der Gehalt an Zinkparalaktat in dem geheilten Falle 1·06‰ gegenüber dem letalen Falle mit 0·47‰. Der Harn enthielt in beiden Fällen Milchsäure. Außer dem Zinksalze der Fleischmilchsäure fand Lockemann im Aderlaßblut resp. im Harne Zinksalzkrystalle von prismatischer und rhombischer Form, die einer anderen, ihrer Natur nach noch unbekannten Säure angehören.

Für die alte Schrödersche Lehre, derzufolge das die Eklampsie auslösende Moment stets in letzter Linie in der Hirnanämie zu suchen ist, tritt gegenwärtig wiederum Zangemeister ein, indem er auf die Analogie der Symptome bei experimentell erzeugter akuter Hirndruckschwankung, die auf Hirnanämie beruht, mit jenen der Eklampsie hinweist. Die fast konstant nachgewiesene Verarmung des Urins an Chloriden führt dieser Autor auf plötzliche Nierenanämie zurück, die, wie die von Krönig und Füth gefundene Blutdruckerhöhung beweist, auf einem Gefäßkrampf beruht. Das auslösende Moment für diesen auf zahlreiche Organe ausgebreiteten Gefäßkrampf ist allerdings nicht bekannt, wäre aber möglicherweise auch in einer rein nervös-reflektorischen Überleitung von den Genitalien auf das Zentralorgan zu suchen.

Zu jenen Autoren, welche die im eklamptischen Symptomenkomplex sich manifestierende Vergiftung des mütterlichen Organismus in nahe Beziehung zur Frucht

bringen, ist neuerdings auch Starzewski zu zählen. Dieser Autor betont, daß die Abbaustoffe der Frucht, die Fruchtexkrete, in den Blutkreislauf der Mutter gelangen, woselbst sie mit allen Geweben des mütterlichen Organismus in Berührung kommen und teils mit den mütterlichen Schlacken durch Niere, Leber und Haut ausgeschieden werden, teils zur Bildung spezifischer Antitoxine führen. Die Berührung dieser fötalen Exkrete mit den mütterlichen Geweben ruft ein Vergiftungsbild von verschiedener Intensität hervor, das Starzewski als Schwangerschaftsinfektion bezeichnet. Diese letztere führt in mäßigen Graden zu physiologischen Erscheinungen, wie Veränderungen in den Blutgefäßen, in der Zusammensetzung des Blutes, ferner zu gesteigerter Sekretion der Speichel- und Schweißdrüsen, welche nach genügender Ausbildung von Antitoxinen, meist schon in der ersten Hälfte der Schwangerschaft, verschwinden. Als die schwerste Form dieser Infektion sieht der Autor die Eklampsie an.

So weit der Aufbau der Hypothese. Auffallenderweise zieht nun Starzewski keineswegs — wie erwartet werden müßte — die Schlußfolgerung, bei Eintritt dieser schwersten Form der Infektion durch Elimination der Frucht aus dem mütterlichen Organismus die Quelle der Toxine auszuschalten, sondern befürwortet in erster Reihe den Aderlaß mit nachfolgenden Kochsalzinfusionen; in zweiter Linie spricht er therapeutischen Mitteln, welche die Tätigkeit der exkretorischen Organe beeinflussen sollen, wie Abführmitteln, Diureticis u. dgl. m., das Wort und rät erst in letzter Linie, wenn alle diese Maßnahmen versagen sollten, zu der sich eigentlich notwendig ergebenden Forderung: zur Ausschaltung der causa peccans.

Die in der Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynaekologie erschienene Arbeit von Esch, die als Fortsetzung der einschlägigen Publikation Goedeckes gedacht ist, eignet sich wegen ihres statistischen Inhaltes kaum für ein kürzer gefaßtes Referat. Nur die wichtigsten Daten aus dieser in einem Zeitraume von sechs Jahren in der Klinik Olshausens an einem Materiale von 496 Eklampsiefällen gesammelten Beobachtung mögen hier Raum finden.

Die eben genannte Zahl von Eklampsien trat unter 6657 Geburten auf, hat also ein Frequenzverhältnis von 7·45%. Das Prozentverhältnis der von dieser Erkrankung betroffenen Primiparen zu den Pluriparen stellt sich wie 78·3:21·7. Unter den ersteren fanden sich 14·8% ältere Erstgebärende. In 9 Fällen handelte es sich um einen zweitmaligen Ausbruch der Eklampsie; in 3 Fällen kehrte die in der Schwangerschaft ausgebrochene Erkrankung bei der Geburt wieder. Die Prodromen betreffend fanden sich in 21 Fällen bemerkenswertere Sehstörungen, u. zw. in 4 Fällen Amblyopie, in 17 Fällen Amaurose. Von sonst namhaften Symptomen wurde in 7 Fällen Ikterus bereits vor der Geburt, einmal sofort nach Austritt der Frucht beobachtet, welch letzteren Fall der Autor als akute gelbe Leberatrophie anzusprechen geneigt ist. Unter 451 darauf untersuchten Fällen fand sich 444mal Albuminurie, entsprechend 98·44%. Von diesen erwiesen sich unter 266 untersuchten Frauen bei der am elften bis fünfzehnten Tage erfolgten Entlassung 55·2% „nicht eiweißfrei". Die Früchte anlangend waren 47% Frühgeburten, 5·7% Zwillingsfrüchte.

(Fortsetzung folgt.)

Bericht über die niederländische geburtshilflich-gynaekologische Literatur des Jahres 1906.

(2. Hälfte.)

Von Dr. **Catharine van Tussenbroek** (Amsterdam).

1. Ausems: **Over de therapie der baring bij hydrocephalus.** (Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde, 1906, II, Nr. 2.)

Ausems wendet sich gegen Kouwer, welcher (28. Januar 1905, dieselbe Zeitschrift) den katholischen Ärzten den Rat erteilt, bei Hydrokephalus eine Geburt in Steißlage anzustreben: die von der katholischen Kirche verpönte Perforation des lebenden Kindes sei so am besten zu umgehen. Ausems ist anderer Meinung; er befürwortet Schädellage mit Punktion des Wasserkopfes beim Anfang, eventuell vor Eintritt der Geburt.

2. Kouwer: **Over de therapie der baring bij hydrocephalus.** (Ibidem. Erwiderung auf vorigen Aufsatz.)

Die von Ausems verteidigte Wendung nach der Punktion bei drohender Uterusruptur nennt Kouwer geradezu verderblich.

3. Lingmont: **Een geval van buitengewone Rigiditeit van den baarmoedermond.** (Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde, 1906, II, Nr. 3.)

42jährige I-para. Nach fünftägigem Kreißen Gebärmuttermund auf $4^1/_2$ *cm* erweitert. Manuelle Dilatation. Forzeps. Kind tot. Wochenbett normal.

4. Ausems: **Over de therapie bij hydrocephalus.** (Ibidem. Erwiderung auf Kouwers Aufsatz Nr. 2.)

5. E. Huizinga: **Een Sectio Caesarea uit relatieve Indicatie.** (Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde, 1906, II, Nr. 6.)

Allgemein verengtes, platt rach. Becken. IV-para. Die vorigen Kinder infolge schwieriger Geburten gestorben. Diesmal Sectio caesarea mit Exzision von 6 *cm* aus beiden Tuben zum Zwecke der Sterilisation.

6. S. Elias: **Een geval van intra-uterine Schedelverwonding.** (Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde, II, Nr. 7.)

Eine Gravida macht, 4 Wochen ante terminum, einen Sturz aus einer Dachrinne vom zweiten Stock. Kindesbewegungen hören auf. Geburt eines toten Kindes nach 24 Stunden. Bei der Autopsie des äußerlich intakten Kindes werden mehrere Schädelbrüche gefunden.

7. N. J. A. F. Boerma: **Kanker van den baarmoederhals als baringsstoornis.** (Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde, 1906, II, Nr. 9.)

31jährige V-para in partu. Verzögerung der Geburt infolge eines bisher symptomlosen Carcinoma cervicis. Sectio caesarea wird verweigert. Kind stirbt ab; wird nach Perforation extrahiert. 10 Tage post partum Exstirpatio uteri carcinomatosi per laparotomiam. Acht Monate später Tod an Rezidiv.

8. A. W. Ausems: **De handgreep van Baudelocque bij aangezichtsligging.** (Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde, 1906, II, Nr. 15.)

29jährige I-para, seit 3 Tagen in partu. Angesicht über dem Beckeneingang. Schwache Wehen; vorzeitiger Blasensprung, Ostium auf 5 *cm* erweitert. Allgemein verengtes Becken. Wegen drohender Lebensgefahr für das Kind manuelle Dilatation des Ostium: nachher manuelle Umwandlung der Angesichtslage in Schädellage (Handgriff von Baudelocque) und forcipale Extraktion. Kind lebend.

9\. B. J. Kouwer en J. C. Walaardt Sacré: **Is het geoorloofd de vliezen bij de baring vroegtijdig te breken?** (Ist der frühzeitige künstliche Blasensprung bei der Geburt erlaubt?) Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde, 1906, II, Nr. 20.)

Angeregt durch die Publikation von van der Hoeven (Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde, II, Nr. 5), welche dem frühzeitigen künstlichen Blasensprung das Wort redet zur Beschleunigung der Geburt, sowohl bei dem normalen wie bei dem verengten Becken, haben Verfasser das Material der Utrechter Universitätsklinik auf diese Frage geprüft. Sie kommen zu diametral entgegengesetzten Schlüssen. Die Geburten der Utrechter Klinik, genau nach dem von van der Hoeven aufgestelltem Schema geordnet, beweisen gerade das Gegenteil von dem, was aus dem Leidener Material hervorgeht. Keine Beschleunigung, sondern Verzögerung der Geburt zeigen die Fälle, wo die Blase früh springt.

Die Zahlen sind zwar zu klein, um ein endgültiges Urteil zu sprechen (506 Fälle), aber die Zahlen van der Hoevens sind noch kleiner (300 Fälle). Deshalb muß van der Hoeven das Recht abgesprochen werden, auf Grund eines ungenügenden Beweismateriales Ratschläge zu erteilen, welche auf folgenschweres Eingreifen bei einem physiologischen Prozeß zielen.

10\. R. J. Th. Meurer: **Over de beteekenis der vochtblaas voor de baring.** (Über die Bedeutung der Fruchtblase für den Geburtsverlauf. Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde, 1906, II, Nr. 20 u. 21.)

Meurer hat das Material der Hebammenschule zu Amsterdam in bezug auf die von van der Hoeven aufgeworfene Frage bearbeitet. Seine Tabellen umfassen 1755 Partus bei normalem und 131 bei verengtem Becken. Seine Schlüsse sind, daß bei frühem Blasensprung 1. die Erweiterungsperiode mehr Zeit in Anspruch nimmt, 2. die Lebensgefahr für das Kind wächst, 3. die Fälle von Prolapsus funiculi sich mehren, 4. Kunsthilfe bei der Geburt öfters als bei spätem Blasensprung notwendig wird. Gestützt auf diese Erfahrungen, ist Meurer der Meinung, daß der künstliche frühe Blasensprung verwerflich ist, weil er der Mutter und besonders dem Kinde Nachteil bringen kann.

11\. P. C. T. van der Hoeven: **Het is geoorloofd bij de baring de vliezen vroegtijdig breken.** (Der frühzeitige künstliche Blasensprung ist erlaubt. Nederld. Tijdschr. voor Geneeskunde, II, Nr. 21.)

Spätere Erfahrungen haben van der Hoeven in seiner Überzeugung befestigt. Er verspricht eine größere Publikation.

12\. C. H. Stratz: **Abortus febrilis en criminalis.** (Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde, 1906, II, Nr. 24.)

Fieber erweckende Krankheiten, insbesondere akute Infektionskrankheiten, können Ursache sein von Abortus. Viel öfter kommt der umgekehrte Kausalnexus vor: der Abortus (criminalis) ist Ursache der Temperatursteigerung. Der Abortus criminalis ist im Steigen begriffen. Verfasser hat in den letzten zwei Jahren 10 Fälle behandelt. Er stellt den Satz auf, daß bei jeder Gravida mit Temperaturerhöhung eine genaue lokale Untersuchung anzustellen sei und daß jeder Abortus febrilis eine augenblickliche, womöglich klinische Behandlung erheische. Das gerichtliche Einschreiten gegen den Abortus criminalis wäre vielleicht dadurch zu fördern, daß nur der Abtreiber, nicht aber die Frau vom Gesetzgeber unter Strafe gestellt würde.

13\. N. J. A. F. Boerma: **Een aanvulling van Mulder en Lunsingh Kymmell.** (Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde, 1906, II, Nr. 25.)

Verfasser gibt durch die Beschreibung und Abbildung von fünf Geburtszangen aus der Periode von 1830 eine Ergänzung der dieses Thema behandelnden Arbeiten von Mulder (1794) und Lunsingh Kymmell (1830).

14. G. C. Nijhoff: **De Verloskunst der twintigste eeuw.** (Die Geburtshilfe des zwanzigsten Jahrhunderts. Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde, 1906, II, Nr. 19.)

Historischer Überblick über die Geschichte der Geburtshilfe von 1806 bis 1906, mit Würdigung der mehr operativen Richtung, welche durch Antiseptik, verfeinerte Diagnostik und verbesserte Technik möglich geworden, und durch den höheren Wert, welcher in unserer Zeit dem kindlichen Leben beigelegt wird, gefördert worden ist.

15. G. C. Nijhoff: **Leukorrhoë.** (Med. Revue, 1906, Juli.)

Die klinische Bedeutung der Leukorrhöe vor, während und nach dem geschlechtsreifen Alter wird in diesem für den praktischen Arzt bestimmten Aufsatz beleuchtet.

16. G. C. Nijhoff: **Credé of manueele verwijdering der Placenta?** (Med. Revue, August 1906.)

Manuelle Lösung sollte nur vorgenommen werden, wenn die Plazenta festsitzt oder wenn die gelöste Plazenta durch partielle Kontraktur des Uterus nicht austreten kann. Der Handgriff von Credé paßt, wo die partielle Lösung der Plazenta mit starker Blutung einhergeht, so daß eingegriffen werden muß.

17. G. C. Nijhoff: **De curette in de behandeling van abortus.** (Med. Revue, August 1906.)

Die Curette ist bei der Behandlung des Abortus nicht absolut zu verwerfen: man muß individualisieren. Bei Fieber infolge von faulenden Eiresten bringt die vorsichtig geführte Curette weniger Gefahr als der Finger. Der Finger eignet sich am besten bei inklompletem Abortus von drei oder über drei Monaten zur Entfernung der Plazenta.

18. G. C. Nijhoff: **Tuberculose en Zwangerschaft.** (Med. Revue, Oktober 1906.)

Übersicht über den Stand der Frage. Verfasser nimmt einen vermittelnden Standpunkt ein. Jede tuberkulöse Schwangere muß genau überwacht werden. Steigert sich der tuberkulöse Prozeß, dann kommt der künstliche Abortus in Frage. Ist die Schwangerschaft bis über die Hälfte vorgeschritten, dann muß das Kind ausgetragen werden, weil Partus praematurus keinen Nutzen bringt, sondern Schaden stiftet.

19. G. C. Nijhoff: **Het gesloten blijven van den baarmoedermond bij de baring.** (Med. Revue, November 1906.)

Das Ausbleiben der Eröffnung des Gebärmuttermundes bei der Geburt kann verursacht werden durch eine abnorme Stellung der Portio vaginalis (stark nach hinten bei Anteflexio, verengtes Becken; Ventrifixatio; Vaginaefixatio; stark nach vorn bei partieller Retroflexio uteri gravidi), durch Conglutinatio ost. ext.; durch Stenose; durch Verwachsung der Eihaut mit der Umgebung des Ostium. Eine genaue Diagnose ist für die Behandlung unentbehrlich.

20. G. C. Nijhoff: **Plotselinge dood bij abortus provocatus.** (Med. Revue, Dezember 1906.)

Übersicht über mehrere Fälle aus der Literatur. Die Todesursache ist beinahe immer in Luftembolie nach intrauterinen (oder intravaginalen) Injektionen zu suchen.

21. K. de Snoo: **Zur Kenntnis der Anatomie und Ätiologie der Tubarschwangerschaft.** (Aus der Universitätsfrauenklinik in Utrecht. Nederl. Tijdschr. voor Veloskunde en Gynaekologie, Zeventiende Jahrgang, Heft 3.)

Verfasser hat zehn Präparate von Tubargravidität einer genauen makro- und mikroskopischen Untersuchung (z. T. Serienschnitte) unterzogen. Aus der topographischen Beschreibung ergibt sich, daß in 7 Fällen das Ei intramuskulär inseriert war, in 1 Fall hat es sich in eine Falte der Mukosa genistet und war deren Basis entlang in die Muskulatur gedrungen. Einmal befand sich das Ei intraligamentär, völlig geschieden von dem intakten Tubarlumen. Im zehnten Fall konnte nicht das Eichen selbst, sondern nur der nichtschwangere uterine Teil der schwangeren Tube untersucht werden. Siebenmal war die Eiinsertion in den Isthmus und einmal in die Ampulle

erfolgt. Von den 7 intramuskulär entwickelten Eiern gingen 4 durch Abortus, 2 durch Ruptur zugrunde, während einmal, nach Abortus incompletus, eine sekundäre Ruptur entstand.

Verfasser gibt eine genaue, von sehr instruktiven mikroskopischen Abbildungen erläuterte Beschreibung von seinen zehn Fällen und faßt das Ergebnis seiner Untersuchungen in einigen Konklusionen zusammen, welche teils mit den jetzt allgemein geltenden Anschauungen stimmen, teils damit im Widerspruch stehen.

Was die Ätiologie der Tubarschwangerschaft anbelangt, legt er weniger Gewicht auf die verzögerte Fortbewegung des Eichens, als auf die Stelle, wo, und die Disposition des Gewebes, in welchem die Einnistung des Eichens erfolgt. Die günstigsten Chancen für die Entwicklung bietet die interkolumnare Insertion: das Ei dringt hier unmittelbar in die Tubenmuskulatur. Die kolumnare Insertion ist viel weniger günstig; viele solcher Fälle enden gewiß in einem so frühen Stadium, daß sie sich klinisch nicht einmal bemerkbar machen.

Eine früher überstandene Salpingitis kann die Einnistung begünstigen (vermehrte Gefäßbildung und Blutzufuhr, Verwachsung der Columnae, welche zur Verdickung der Mukosa führt). In eine durch Salpingitis präparierte Tube kann das Ei sich auch kolumnar einbetten, in einer gesunden Tube ist nur interkolumnare Insertion möglich.

Was den Einfluß des wachsenden Eichens auf die mütterlichen Gewebe betrifft, unterscheidet de Snoo einen allgemeinen Einfluß, welcher sich in der Bildung einer Dezidua außerhalb des Bereiches der Eieinbettung offenbart (Decidua uterina, Decidua tubaris außerhalb der Einbettungsstelle), und einen lokalen Einfluß, welcher nur an der Einbettungsstelle selber bemerkbar ist. Letztere ist direkt von dem Kontakt mit den Langhansschen Zellsäulen abhängig und offenbart sich in Schwellung der präexistierenden mütterlichen Gewebe, besonders der Arterienwände in der Serotina. Dieses Gewebe fällt zum Teil der Nekrose anheim und formt dabei ein Symplasma, das von dem Synzytium scharf unterschieden werden muß. Letzteres ist von fötalem Ursprung und entwickelt sich aus den Zellen von Langhans.

Die großen Gefäße im unmittelbaren Bereiche des Fruchtsackes sind teils Arterien, teils Venen. Die zelligen Elemente, welche man in diesen Gefäßen findet, sind in den Arterien und in den Venen von verschiedenem Ursprung. In den Venen sind sie von fötaler Herkunft; in den Arterien gehören sie dem mütterlichen Gewebe an und stellen wahrscheinlich eine Wucherung der Intima dar. Das Eindringen von Plazentargewebe in die Venen ist ein normaler Vorgang: die Venenlumina stellen einen Teil des intervillösen Raumes dar. Synzytium wird wahrscheinlich fortwährend dem mütterlichen Blut zugeführt. Die Deportation von Chorionzotten betrachtet Verfasser als pathologisch.

22. P. J. de Bruïne Ploos van Amstel: **Hoe staat het met de progenituur verwekt tijdens floride phthisis van de moeder?** (Medisch Weekblad, Nr. 15, 16, 17.)

Literaturübersicht über den Stand der Frage bezüglich die Erblichkeit der Tuberkulose.

23. C. Metzlar en E. Hoefer: **Eene zeldzame congenitale afwijking.** (Medisch Weekblad, Nr. 18.)

Beschreibung einer seltenen angeborenen Mißbildung, bestehend aus: Pseudohermaphroditismus; atresia ani et recti vesicalis; haematocolpos et haematometra et atresia vaginae.

1. M. J. H. S. Hoho: **De Eivliessteek.** (F. van Rossen, Amsterdam 1906. Dissertation aus der Amsterdamer Frauenklinik.)

Kritische Betrachtung der Fälle, welche nach 1896 unter Treub mit dem Eihautstich behandelt sind, verglichen mit der früher (1880—1896) von van der Mey prä-

zisierten Bougiebehandlung. Resultat: Unter den Methoden zur Provozierung der Geburt steht der Eihautstich in erster Reihe, insbesondere für den Arzt in der allgemeinen Praxis.

2. J. L. B. Engelhard: **Verlammingen van den Plexus Brachialis en N. Facialis bij het pasgeboren Kind.** (Dissertation aus der Utrechter Frauenklinik.)

Im Anschluß an einen selbstbeobachteten Fall von Plexuslähmung nach der Geburt hat Verfasser experimentelle Versuche an Kindesleichen angestellt. Er kommt zu dem praktisch wichtigen Schluß, daß die Mehrzahl der Plexuslähmungen bei der Geburt durch seitliche Traktionen an Kopf oder Rumpf des Kindes verursacht werden.

Eine statistische Zusammenstellung der Plexus- und Fazialisparalysen aus der Literatur ist der Dissertation beigegeben.

Vereinsberichte.

Aus deutschen Vereinen und Gesellschaften. (IV. Referat: H. Palm, Berlin.)

I. Es wurden mehrfach fötale Mißbildungen bzw. Präparate einer Mißgeburt demonstriert. So zeigte Herr Polano in der Fränk. Ges. f. Geb. u. Frauenheilkunde in Nürnberg am 7. Oktober 1906 einen Fötus mit multipler Spaltbildung, verursacht durch amniotische Verwachsungen; ferner demonstrierte in der oberrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Basel am 14. Oktober 1906 Herr Hunziker einen Acardius amorphus. Es handelte sich bei der glatt verlaufenen Geburt um Gemini, von denen die zuerst geborene Frucht ein normales Kind war. Die Mißgeburt ist von ovoider Gestalt, 300 *g* schwer, überall von normaler Haut bedeckt, die an der dem Kopf entsprechenden Stelle reichlich behaart ist. Daselbst sind 4 blasige Gebilde (Organe des Gesichts und vielleicht der oberen Extremitäten) wahrnehmbar. Das Röntgenbild zeigt Knochenrudimente von Wirbelkörpern, Rippen, Becken und Schädelbasisknochen. Die Gefäße sind durch Injektion von Quecksilber schön zur Darstellung gebracht. Von den inneren Organen ist die Niere am besten entwickelt. Der Vortragende hält zur Entstehung einer derartigen Mißgeburt die Annahme eines primär mißbildeten Keimes für notwendig. Herr Ahlfeld demonstrierte im ärztlichen Verein in Marburg am 19. Dezember 1906 zwei Hemikephalen, die beide in Gesichtslage geboren wurden. Beide mißbildeten Früchte waren weiblichen Geschlechts, 25 bzw. 29 *cm* lang und 840 bzw. 850 *g* schwer, während die dritte Frucht, ein wohlgebildeter Knabe, 38·5 *cm* lang, 1420 *g* schwer lebend geboren wurde und am Leben blieb. In der zugehörigen Drillingsplazenta war die Entwicklung aus 3 Eiern wahrzunehmen. Die Eisäcke der Hemikephalen enthielten je 3 Liter Fruchtwaser, der des gesunden Kindes nur sehr wenig.

Das Präparat eines Anenkephalus, bei dem das Röntgenbild nur das Vorhandensein des Hinterhauptbeins ergab, zeigte in der Nürnberger med. Ges. am 18. Oktober 1906 Herr Kirste. Wirbelsäule und Rippen sind gut entwickelt. An Stelle der Arme finden sich nur verkümmerte Ansätze. Anus und Genitalorgane fehlen. Die unteren Extremitäten bieten Sirenbildung dar. Auch hier folgte die Ausstoßung der Mißgeburt einem normal entwickelten lebenden Zwillingskinde. Die Mutter der 22jährigen II-para hatte vor 12 Jahren ebenfalls Zwillinge (Anenkephalus und Mikrokephalus) geboren.

Ferner demonstrierte Herr Menge in der Fränk. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Erlangen am 3. Februar 1907 einen 12 Wochen alten Epignathus nach Amputation des amorphen Zwillings.

Als weitere hierhergehörige interessante Demonstrationen sind noch zu nennen: Von Herrn Strauß im ärztlichen Verein in Nürnberg am 17. Januar 1907: Zwillingsfötus mit Eventeratio totalis und Spina bifida; in der gynaekologischen Gesellschaft in München am 20. Juni 1907 von Herrn Hörmann ein neugeborenes Kind mit Spina bifida der Lumbalgegend, beiderseitigen Klumpfüßen, kongenitaler Fraktur des rechten Oberschenkels und 2 Tage p. p. entstandenem Prolaps von Uterus

und Vagina, und von Herrn L. Seitz ein Neugeborenes mit Sklerema neonatorum, Hypertrophie und Ödem der Klitoris, sowie Zystenhygrom der linken Halsseite; von Herrn Hofmeier in der Fränkischen Gesellschaft für Geburtshilfe und Frauenheilkunde in Würzburg am 30. Juni 1907: Neugeborenes mit fast totalem Uterus- und Rektumprolaps und Meningokele, schließlich von Herrn Ahlfeld im ärztlichen Verein in Marburg am 14. Mai 1907 ein neugeborenes Mädchen mit ausgebreitetem Naevus pigmentosus und starker Haarentwicklung, sich über den ganzen Arm erstreckend.

II. In der Sitzung der mittelrhein. Ges. für Geb. u. Gyn. in Frankfurt a. M. am 20. Oktober 1906 teilte Herr Roith-Heidelberg in seinem Vortrage „Zur Anatomie und Physiologie des Nervensystems des Uterus“ die Untersuchungsergebnisse seiner diesbezüglichen an Neugeborenen, Kindern und Erwachsenen angestellten makroskopischen und mikroskopischen Studien mit: Am wenigsten zahlreich finden sich die Ganglien des Uterus in den Beckenorganen: in Übereinstimmung mit der größten Mehrzahl der Untersucher stellte auch Roith im Uterus selbst nur in der Zervixpartie das Vorhandensein von Ganglien fest, während das Korpus frei ist. Dagegen trifft man in den Bindegewebshüllen der Organe die Ganglien in außerordentlich großer Anzahl an, das Beckenbindegewebe ist aber nicht gleichmäßig mit Ganglien durchsetzt, dieselben liegen vielmehr hauptsächlich an den Seitenflächen und rückwärts, und zwar an den Stellen des innervierten Organs, an welche die größte mechanische Inanspruchnahme gestellt wird. Die Gangliengeflechte des Beckenbindegewebes stehen weiterhin durch die in den uterosakralen Bindegewebsfortsätzen gelegenen Geflechte mit den Beckenvenen und den Nervi hypogastr. in Verbindung. Die Anordnung der Gangliengruppen ist physiologisch eine durchaus zweckmäßige, indem bei der Einwirkung eines mechanischen Reizes, z. B. bei dem Geburtsvorgang mit der Zunahme des Reizes sich auch die Zahl der in Tätigkeit tretenden Gangliengruppen vergrößert und eine erhöhte Reflexsteigerung bedingt.

Es muß deshalb aber auch zugegeben werden, daß bei pathologischen Prozessen, wie durch permanenten Zug deszendierter Organe, durch Narben oder Schwielen infolge des immerfort bestehenden Reizes der Ganglienzentren im Beckenbindegewebe reflektorisch im Zentralnervensystem und Sympathikus krankhafte Reizzustände mit den verschiedenartigsten Beschwerden ausgelöst werden können. Projektionsbilder von Beckenschnitten neugeborener Mädchen erläuterten in der folgenden Sitzung (15. Dezember 1906) die Ausführungen des Vortragenden.

In der Diskussion betonte Herr v. Rosthorn, daß er in Übereinstimmung mit dem Vortragenden und im Gegensatz zu allen gegenteiligen Behauptungen vieler Autoren an der Überzeugung festhalte, daß eine große Zahl funktioneller Neurosen, für die er aber die bislang falsch angewandte Bezeichnung „Hysterie“ nicht gelten lassen will, ihre Ursache in einer direkten mechanischen Störung der zahlreichen Nervenelemente durch krankhafte Veränderungen im Beckenbindegewebe habe.

Herr A. Martin, welcher in der Pommerschen Gyn. Ges. in Greifswald am 9. Dezember 1906 über Psychosen und Neurosen als Komplikationen von Schwangerschaft und Frauenkrankheiten sprach, läßt zwar auch die Möglichkeit zu, daß schwere Genitalerkrankungen chronischer Art insbesondere des Beckenperitoneums ein Krankheitsbild darbieten können, in welchem nervöse Symptome im Vordergrund stehen, in das Gebiet der echten Hysterie gehören diese aber nicht hinein. Er warnt überhaupt vor der vielfach zu weitgehenden Annahme einer Abhängigkeit der Psychosen und Neurosen von Genitalerkrankungen. Operative Eingriffe an den Genitalien sollen nur bei allerdringendster Indikation vorgenommen werden, da sie, ätiologisch mit dem Nervenleiden meist nicht im Zusammenhang stehend, mehr schaden als nützen. Vortragender beobachtete außer zahlreichen Fällen von Hysterie mehrere schwere Psychosen, wie akute Manie, akute halluzinatorische Verwirrtheit usw., auf welche ein Einfluß der nebenher sich abspielenden Vorgänge in der Genitalsphäre, wie Geburt und Wochenbett, absolut nicht wahrzunehmen war.

An der Diskussion zu Martins Vortrag beteiligten sich die Herren E. Schultze, v. Voss und Sarwey. Die beiden ersteren, Vertreter des Fachs der Psychiatrie, betonen ebenfalls die Bedeutungslosigkeit von Genitalerkrankungen für die Entstehung von Neurosen und Psychosen, andrerseits aber haben Nervenkrankheiten sehr oft Störungen der Genitalfunktionen im Gefolge.

Zu demselben Thema ergriff Herr Binswanger gelegentlich der Demonstration eines Falles von Chorea gravidarum in der naturwissenschaftl.-med. Ges. zu Jena am 17. Januar 1907 das Wort und ging hierbei insbesondere auf die Frage ein, ob bei Chorea gravid. die Einleitung des künstlichen Abortes indiziert sei; er verneint dies bei den unkomplizierten Fällen der ersten Schwangerschaftshälfte, nur wenn Nephritis mit urämischen Symptomen oder schwere Herzaffektionen vorliegen, soll eingegriffen werden. Treten aber in der letzten Zeit der Gravidität Erscheinungen von Chorea auf, so handelt es sich nach Binswangers Ansicht hierbei meist nicht um wahre Chorea, sondern um schwere Intoxikationsdelirien mit choreiformem Bewegungsdrang. Da hierbei sehr oft der Exitus letalis erfolgt, muß die Geburt sofort eingeleitet werden.

Über die Indikationen für eine künstliche Schwangerschaftsunterbrechung bei Geisteskranken verbreitete sich in längerer Rede Herr Alzheimer im Münchener ärztlichen Verein am 12. Dezember 1906. Auf Grundlage eines stattlichen genau beobachteten Materiales von 65 Fällen hat Alzheimer sich sein Urteil gebildet, das im allgemeinen ein ablehnendes ist. Weder bei den manisch-depressiven Kranken noch bei der Dementia praecox, bei der Paralyse und Epilepsie besteht nach seiner Ansicht ein Zusammenhang der Gravidität und der Geisteskrankheit, von einer Unterbrechung der Schwangerschaft kann daher auch kein günstiger Einfluß auf das psychische Leiden erwartet werden. Dasselbe gilt von der Hysterie. Auch Idiotie und Imbezillität geben keine Indikation ab und die von manchen betonte Notwendigkeit, die Schwangerschaft in diesen Fällen deshalb zu unterbrechen, weil es sich um eine degenerierte, minderwertige Nachkommenschaft handle, will Alzheimer nicht anerkennen, da unsere Kenntnisse der Vererbungsgesetze noch zu viele Lücken aufweisen, als daß sie für unser ärztliches Handeln bestimmend sein könnten. Bei der Chorea gravidarum hält Alzheimer eine Indikation für Schwangerschaftsunterbrechung dann für gegeben, wenn allgemeine Konvulsionen, bedenkliche Temperatursteigerungen und schwere delirante Zustände aufgetreten sind. Daß bei der Eklampsie, einer mit der Gravidität in engster ätiologischer Beziehung stehenden Erkrankung, die Indikation zum Eingreifen vorliegt, ist selbstverständlich, auch wird bei ganz schweren Fällen von unstillbarem Erbrechen der Schwangeren die Berechtigung, den Abort einzuleiten, anerkannt.

Die Diskussionsredner Klein, v. Hoesslin, Ziegenspeck wenden sich in ihren Erörterungen hauptsächlich der Hyperemesis gravidarum zu, wobei Herr Klein auf die Möglichkeit des Zusammenhanges zwischen dem graviden Uterus und der Schilddrüse hinweist.

III. Bemerkenswerte Studien über das Eklampsiegift hat Herr R. Freund angestellt und berichtet über dieselben in der Sitzung des Vereines der Ärzte in Halle a. S. am 28. November 1906. Freund hat die von Weichardt und Piltz mitgeteilten Versuchsergebnisse, daß die intravenöse Einverleibung von 1—3 cm^3 aus normaler, entbluteter Plazenta gewonnenen Preßsaftes ein Kaninchen binnen 3 Minuten an Atemlähmung tötet, vollauf bestätigen können und dahin ergänzt, daß die Wirkung dieses Preßsaftes („Testgiftes") durch Erhitzen verloren geht, daß sie durch Zentrifugieren verstärkt wird. Eine intraperitoneale oder subkutane Applikation des Testgiftes war auch bei Verwendung großer Dosen wirkungslos, Vergiftungserscheinungen wurden nicht dadurch ausgelöst. Auch die Kontrollversuche mit zentrifugiertem Preßsaft aus anderen Organen, z. B. aus menschlichem Uterusmuskel usw. hatten ein ebenso negatives Resultat, wie die Prüfung des Serums Schwangerer und Kreißender. Zur Zeit werden Versuche angestellt, wie weit die Giftwirkung des Testgiftes durch die verschiedenen Menschensera zu beeinflussen. ist. Freund betont im Gegensatz zu Liepmann u. a., daß das Testgift in jeder Plazenta, also nicht allein in der Eklampsieplazenta sich findet.

Herr Veit teilt die letztere Ansicht des Vortragenden vollkommen und ist überzeugt, daß die Auslösung der Giftwirkung, also des Eintritts der Eklampsie durch den plötzlichen oder in großer Menge erfolgenden Eintritt des Synzytium oder durch den Wegfall eines Hemmungskörpers veranlaßt sei.

Über einige interessante klinische Beobachtungen bei Eklampsie berichteten Herr Simon im ärztlichen Verein in Nürnberg am 18. April 1907, Herr Radtke in der Ost- u. Westpreußischen Ges. f. Gyn. in Danzig am 24. November 1906 und Herr

Hamel im ärztlichen Verein in Hamburg am 19. Februar 1907: Ersterer beobachtete einen unter dem Bilde einer Psychose verlaufenen Fall von Eklampsie, Herr Radtke berichtete über 4 Fälle von funktioneller Amaurosis sub partu, die in der Königsberger Universitätsfrauenklinik zur Beobachtung kamen. Der Amaurose ging fast stets mehr weniger heftiges Flimmern vor den Augen, Erbrechen, Kopfschmerzen, Übelkeit voraus, bald nachher der erste eklamptische Anfall, nur in einem Fall fehlten die Krämpfe beim Vorhandensein anderer typischer Eklampsiesymptome. Es besteht also ein Kausalkonnex zwischen Amaurosis und Eklampsie wahrscheinlich wohl durch Autointoxikation mit einem bisher noch unbekannten Faktor. Der Augenspiegelbefund war in allen Fällen völlig negativ. Die Prognose dieser funktionellen Amaurose ist gut, meist nach wenigen Tagen ohne jede Therapie völlige Wiederherstellung des Sehvermögens, im Gegensatz zur Erblindung nach Retinitis albuminurica, die nach Silex in 25% der Fälle eine dauernde ist.

In der Diskussion berichtete Herr Semon über einen völlig analogen Fall. Herr Hamel hat 2 tödlich endigende Fälle von Eklampsie mit Hämoglobinämie und Hämoglobinurie beobachtet. Es bestand Ikterus erheblichen Grades. Das bei dem zu therapeutischen Zwecken vorgenommenen Aderlaß entleerte Blut zeigte bei der Gerinnung ein schwarzrotes Serum, in welchem das Hämoglobin spektroskopisch nachgewiesen wurde. Derselbe Nachweis gelang im Urin, dessen Sediment zahlreiche Zylinder, aber nur wenig rote Blutkörperchen enthielt. Auch in den Kanälen der parenchymatös entzündeten Nieren konnte bei der Sektion die Ablagerung von Hämoglobin festgestellt werden. In beiden Fällen handelte es sich um eine nach der Geburt auftretende Eklampsie.

Über einen Fall von Eklampsie post partum berichtete auch Herr Kirste in der Nürnberger med. Ges. am 18. Oktober 1906.

„Eklampsie ohne Krämpfe“ behandelte ein Vortrag des Herrn Reinecke in der Fränk. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Erlangen am 3. Februar 1907. Die Patientin machte den Eindruck einer Vergifteten und starb unentbunden. Das Sektionsergebnis bestätigte die Diagnose „Eklampsie“. In der Diskussion betonte Herr Flatau die Schwere dieser Erkrankungsform, während Herr Menge auf das häufigere Vorkommen derselben hinwies, als gemeiniglich angenommen wird.

Den gegenwärtigen Stand der Eklampsietherapie erörterte Herr Flatau in der Sitzung derselben Gesellschaft am 6. September 1906. Ein möglichst aktives Vorgehen ist angezeigt, und zwar ist zur Entfaltung der Zervix die Metreuryse mit Zug mittelst des unelastischen Ballons von Champetier bzw. Müller und bei verstrichener Zervix die Dührssensche Inzisionsmethode vom praktischen Arzt auszuführen; der Spezialist kann sich je nach der Sachlage auch der Bossischen Methode bzw. des sogenannten vaginalen Kaiserschnittes bedienen. Die Technik der verschiedenen Eingriffe wird ausführlich geschildert.

Betreffs der medikamentösen Therapie wird der Gebrauch des Morphiums widerraten; Aderlaß mit nachfolgender Kochsalzinfusion ist zweckmäßig; wichtig ist die Prophylaxe in der Schwangerschaft durch sorgfältige Kontrolle der Nierenfunktion.

Das Thema: Über vaginalen Kaiserschnitt bei Eklampsie bildete den Gegenstand eines lehrreichen Vortrages des Herrn Winter in der Ost- und Westpreußischen Gesellschaft für Gynaekologie am 15. Juni 1907. Winter hat sich erst während der letzten Jahre vorwiegend auf Grund der mit dieser Operation gemachten guten Erfahrungen einem immer aktiveren Vorgehen bei der Behandlung der Eklampsie zugewandt. Er benutzt die von Bumm und Dührssen angegebene Technik, spaltet meist nur die vordere Zervixwand, diese aber so hoch wie möglich und legt besonderen Wert darauf, durch starkes Vorziehen der Portio den oberen Wundwinkel sicher zu Gesicht zu bekommen, damit bei der Naht nichts unvereinigt bleibt. Unter 17 Fällen konnten 7 Kinder lebend und 12 Mütter gesund entlassen werden; von den 5 gestorbenen Frauen gingen 3 an der Eklampsie, 2 an den Folgen der Operation zugrunde. In 8 Fällen hörte die Eklampsie unmittelbar nach dem Kaiserschnitt auf, in 5 anderen Fällen traten noch einige Male Krämpfe auf.

Bei Ausbruch der Eklampsie unter der Geburt entbindet Winter sofort mit dem für den jeweiligen Fall sich am meisten eignenden Verfahren; tritt während der Schwangerschaft Eklampsie auf, die ja nicht selten wieder zurückgeht, so wartet Winter, indem er die Vorbereitungen für den vaginalen Kaiserschnitt trifft, den

Eintritt von Wehen oder weitere Anfälle ab, um dann sofort einzugreifen. Gerade darin besteht der Hauptvorteil des vaginalen Kaiserschnittes, daß frühzeitig operiert werden kann, noch bevor schwere Vergiftungserscheinungen eingetreten sind, an denen sonst manche Frauen trotz vorgenommener Entbindung noch längere Zeit leiden und häufig sterben.

IV. Herr Blumreich berichtete in der Ges. f. Gyn. u. Geb. zu Berlin am 23. November 1906 über eine Patientin, bei welcher er sich wegen wochenlang anhaltenden hohen Fiebers mit zahlreichen Schüttelfrösten genötigt sah, die künstliche Frühgeburt einzuleiten mit dem Effekt der sofortigen Beseitigung des fieberhaften Zustandes. Es waren aber am Genitalapparat gar keine krankhaften Veränderungen festgestellt. Im Beginne der Erkrankung hatte eine Angina bestanden und Blumreich hält beim Fehlen jedes anderen ursächlichen Faktors die Annahme einer von hier ausgegangenen Streptokokkensepsis für naheliegend. Er gibt dann noch einige Erklärungsversuche für den Zusammenhang dieses ätiologischen Momentes mit der sofortigen Heilung post partum.

An der Diskussion beteiligen sich die Herren Liepmann, Keller, Hense und Aschheim, von denen die beiden letzteren über analoge Fälle zu berichten wissen. Herr Keller weist darauf hin, daß bei derartig ätiologisch unklaren fieberhaften Zuständen eine häufig zu wiederholende Urinuntersuchung geboten ist, um nicht eine bestehende Pyelonephritis, bei welcher der Urin zeitweise gänzlich normal sei, zu übersehen.

V. Einen ausführlichen Vortrag über Schwangerschaftspyelitiden hielt Herr Mirabeau am 24. Jänner 1907 in der gynaekologischen Gesellschaft in München. Vortragender weist zunächst darauf hin, daß über die Entstehung dieser meist mit recht stürmischen Symptomen (hohem Fieber, Schüttelfrost, großer Schmerzhaftigkeit der betreffenden, meist rechten Nierengegend) einhergehenden Erkrankung bisher noch keine einheitliche Auffassung herrsche. Vor allem hat er sich die Klärung der Frage, ob die Infektion eine aszendierende (von der Blase aus) oder deszendierende (vom Darm aus) ist und wie weit eine Kompression des Ureters in der Gegend der Linea innominata als ätiologisches Moment in Betracht kommt, angelegen sein lassen und bediente sich zu diesem Zweck der zystoskopischen Methoden. Er kommt zu dem Schlusse, daß die durch Gonorrhöe hervorgerufenen Infektionen des Nierenbeckens stets von der Blase aus erfolgen, die tuberkulösen und Koliinfektionen deszendieren, während bei den Staphylo- und Streptokokkeninfektionen beide Infektionswege vorkommen. Der Ureterenkatheterismus konnte in allen von Mirabeau beobachteten Fällen ohne Schwierigkeit ausgeführt werden, eine Kompression des Ureters an der Linea innominata kommt demnach nicht in Betracht, die zeitweilig beobachtete Urinstauung wird vielmehr durch die inter graviditatem erfolgende Schleimhautschwellung der Harnblase mit konsekutivem Druck auf die Eintrittsstelle des Ureters in die Blase bedingt. Die Tatsache, daß die rechte Niere häufiger befallen ist, wird nur bei der Koliinfektion, aber hier recht oft beobachtet und findet ihre natürliche Erklärung in den innigeren Beziehungen der tiefer stehenden rechten Niere zum Colon ascendens. Nach genauer Schilderung des je nach der Art der Infektion verschiedenen und wohlcharakterisierten Krankheitsbildes und des entsprechenden zystoskopischen Befundes folgt die Besprechung der Prognose und Therapie der Pyelitis gravidarum.

Auch in der Sitzung der Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Köln am 5. Dezember 1906 wies Herr Thelen auf die Bedeutung der zystoskopischen Diagnostik bei Eiterungen der Blase und Niere hin. Die für den Gynäkologen wichtigsten Formen der Zystitis ist die Cystitis colli und die tuberkulöse Zystitis, beide weisen zystoskopisch deutlich wahrnehmbare Merkmale auf, deren Einzelheiten vom Vortragenden näher erörtert werden. Unter 44 Fällen vermochte Thelen 32mal durch den Ureterenkatheterismus die Entstehung der tuberkulösen Zystitis aus der tuberkulös erkrankten Niere nachzuweisen. Neubildungen der Blase und Fremdkörper in derselben sind ebenfalls mit Hilfe des Zystoskops mit Sicherheit zu diagnostizieren. Ein überaus wichtiges Hilfsmittel bildet endlich die Zystoskopie bei der Differentialdiagnose zwischen Blasen- und Niereneiterungen. In vielen Fällen genügt hierbei schon eine genaue Beobachtung des aus dem Ureterostium sich ergießenden Urinstrahles, in unklaren Fällen wird der Katheterismus des Ureters, und zwar nur der vermutlich erkrankten Niere zum Ziele führen. Vortragender betont zum Schlusse die Notwendigkeit für jeden

Gynaekologen, bei der hohen Bedeutung der Zystoskopie für Diagnose und Therapie ihre Technik zu beherrschen.

In der Diskussion wiederholt Herr Füth den auch von Mirabeau in seinem vorhin referierten Vortrag betonten Ratschlag, wegen der Infektionsgefahr den Ureterenkatheterismus der gesunden Niere nach Möglichkeit zu unterlassen. Stellen sich der Auffindung des Ureterenostiums durch Faltenbildung der Blasenschleimhaut Schwierigkeiten in den Weg, so kann man durch Herabziehen der Portio mit einer Kugelzange diese glätten und sich hierdurch den Eingriff erleichtern.

Gelegentlich der Demonstration eines Falles von gonorrhoischer Zystitis, die sich über die ganze Blase erstreckt, erläuterte Herr v. Herff in der oberrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Basel am 14. Oktober 1906 die Vorzüge des Luysschen Spiegels zum Nachweis dieser Erkrankung.

Ein dem Luysschen Spiegel nachgebildetes Instrument zur Endoskopie der Harnblase demonstrierte Herr N. Meyer in der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynaekologie zu Berlin am 26. April 1907. Durch Anwendung der Beckenhochlagerung und durch eine sinnreich konstruierte Vorrichtung mittelst einer Wasserstrahlpumpe, die den Urin absaugt, kann jede Stelle der Blasenschleimhaut deutlich sichtbar gemacht werden. In der Diskussion erkennen Stoeckel und Knorr die Brauchbarkeit des Instrumentes zu therapeutischen Zwecken an, in diagnostischer Hinsicht ist aber das Zystoskop dem Endoskop weit überlegen.

Zystoskopische und röntgenographische Demonstrationen der an der Blase, den Harnleitern und dem Nierenbecken durch die Schwangerschaft hervorgerufenen Veränderungen führte Herr Gauss im Verein Freiburger Ärzte am 16. November 1906 aus. Er zeigt die hierbei auftretende aktive und passive Hyperämie der Schleimhaut, die wallartige Hypertrophie der vorwiegend dem Ureter zugehörigen Blasenwandpartie und die durch den wachsenden Uterus nach und nach immer größer werdende Einstülpung des oberen Teils der hinteren Blasenwand, so daß schließlich ein oder zwei hohe und schmale Spalträume statt des normalen Blasenlumens entstehen. Auch die Gestaltveränderungen der Blase bei Retroflexio uteri gravidi und Descensus oder Prolapsus vaginae, die Schleimhautveränderungen der Blase im Wochenbett und bei den verschiedenen Zystitisformen werden im Bilde vorgeführt und schließlich Röntgenbilder der Blase, Ureter und Nierenbecken in der Schwangerschaft demonstriert.

VI. Über ein operativ behandeltes primäres Harnröhrenkarzinom berichteten Herr Frank in der Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Köln am 31. Oktober 1906 und Herr Menge in der Fränk. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Erlangen am 3. Februar 1907. In dem Frankschen Falle hatte die Urethra mit dem unteren Teil der Blase reseziert werden müssen, so daß fortwährend Urin abfloß. Es gelang Frank, den großen Defekt in 4 Sitzungen — Leitung der offenen Blase nach dem hinteren Scheidengewölbe, Einnähen der Blasenmündung in den flottgemachten, bis in das Corpus gespaltenen Uterus, Bedeckung der wunden Flächen mit Scheidenlappen, Bildung einer Harnröhre aus der hinteren Scheidenwand und Obliteration der Vagina — plastisch zu schließen, so daß bis auf die Notwendigkeit, beim Herumgehen alle Stunden Urin zu lassen, für die Patientin ein erträglicher Zustand geschaffen wurde. Der Diskussionsbemerkung von Herrn Klein, um die neugebildete Harnröhre Paraffin zu injizieren, beabsichtigt Frank Folge zu leisten, falls die Möglichkeit, den Urin mehrere Stunden zurückzuhalten sich nicht mit der Zeit ergeben sollte.

Auch Menge war gezwungen, mit der Harnröhre auch den Sphinkter und Blasenhals zu exstirpieren; bald nach der Operation prolabierte die ganze Blase durch den Defekt. Unter Verwendung des Uterus wurde eine neue kleine Blasenöffnung hergestellt, hierdurch aber nur bei Rückenlage Kontinenz erzielt.

Über einen Fall von Harnröhrendefekt, entstanden durch Drucknekrose im Wochenbett, berichtete Herr Rosinski in der Ost- u. Westpreußischen Ges. f. Gyn. am 2. Februar 1907. Die Freilegung der für den Zeigefinger durchgängigen, hinter der Symphyse versteckt liegenden Fistelöffnung gelang durch die Kombination von Steinschnittlage mit Beckenhochlagerung sehr gut, so daß durch ausgiebige Lappenbildung das benachbarte Gewebe mobilisiert und der Defekt exakt geschlossen werden konnte; das Operationsresultat war völlige Kontinenz.

Zur größeren Gewährleistung des operativen Erfolges bei 4 mehr weniger großen Blasenscheidenfisteln benutzte Herr Sperling mit Erfolg die infrasymphysäre Blasendrainage. In seinem diesbezüglichen, den Ausführungen Rosinskis sich anschließenden Vortrage weist er auf die mit diesem Verfahren bewirkte Ruhigstellung der Wundnaht und die ständige gleichmäßige Urinentleerung hin; der durch den Verweilkatheter häufig verursachte, die Wundheilung störende mechanische Reiz fällt hier fort. Vortragender gibt sodann eine Schilderung der technischen Ausführung der Drainage in der zuerst von Stoeckel angegebenen, später von Küstner modifizierten Weise; er bevorzugt das Küstnersche Verfahren mit der Modifikation, daß er die Blase praller, d. h. statt mit 100 mit 300 *g* Flüssigkeit vor Ausführung der Punktion füllt und hierzu statt des geraden sich des gekrümmten Troikarts nach Fleurant bedient.

Sämtliche Diskussionsredner, die Herren Rosinski, Fuchs, Schroeder, Zangemeister, Müller und Reich pflichten dem Vortragenden bei, daß wohl in vereinzelten Fällen die Anlegung einer künstlichen Fistel Vorteile bieten dürfte, betonen aber übereinstimmend, daß man besonders im Hinblick auf die bei dem Verfahren möglicherweise eintretenden Verletzungen z. B. der Ureterenöffnungen mit der natürlichen Drainage durch die Urethra in der großen Mehrzahl der Fälle auskomme.

New York Obstetrical Society. Sitzung vom 13. November 1906. (Vorsitzender: Brooks H. Wells. Schriftführer: Taylor.)

Dr. Eugene Boise hält Vortrag über die Natur des für den Gynaekologen so wichtigen Shocks. Er sucht gegenüber anderen Anschauungen nachzuweisen, daß die Ursache des Shocks eine exzessive sympathische Irritation ist, und zwar sowohl des vasomotorischen als auch des kardialen Zentrums, welche sich hauptsächlich durch eine tonische Kontraktion des Herzens und der Arterien äußert. Zugunsten dieser Theorie spricht die Tatsache, daß nach einem Todesfall infolge von Furcht der linke Ventrikel geborsten war, was auf eine mächtige Kontraktion des Herzens und wahrscheinlich auch der Gefäße schließen läßt. Er stimmt nicht mit Crile überein, welcher den Shock als eine Erschöpfung des vasomotorischen Zentrums auffaßt.

Bei obgedachter Irritation findet eine übermäßige Systole und eine sehr unvollkommene Diastole statt. Wegen der letzteren ist der Blutdruck niedrig. Bei Criles Experimenten folgte stets der energischen Manipulation an den Hoden ein unmittelbares Absinken des Blutdruckes ohne nennenswerten vorherigen Anstieg; es spricht dies gegen die Theorie einer Erschöpfung. Nach Entfernung der Ganglia stellata konnten jene Versuche weder eine nennenswerte Änderung des Blutdruckes noch Shock erzeugen. Die Venen waren bei Autopsien in Criles Versuchen bluterfüllt, Herz und Arterien leer. Boise führt dies auf die krampfhafte Herzkontraktion zurück.

Experimentell wurde gezeigt, daß Adrenalin Herzdilatation bewirkt; seine günstige Wirkung beim Shock beruht nicht auf Erhöhung des Blutdruckes, sondern darin, daß es durch Kontraktion der Koronararterien eine akute Anämie des Herzmuskels und infolgedessen einen Energieverlust verursacht. Der Herzkrampf wird verringert, eine normale Blutmenge kann aus den überfüllten Venen in die Ventrikel strömen und von da in die Aorta gepreßt werden.

Nach genauer theoretischer Erörterung von Criles und seiner eigenen Theorie bemerkt Boise: Irritation des Peritoneum verursachte ein persistentes Sinken des Druckes ohne primären Anstieg, ohne Anzeichen von konstriktoraler Stimulation. Gleichzeitig wurde bei Öffnung des Abdomens und Reizung des Peritoneum beobachtet, daß die gefüllten und stark pulsierenden Arterien nach und nach enger und pulslos wurden, während die Venen gleichzeitig anschwollen. Eine schwere Irritation des gesamten sympathischen Systems, besonders zutage tretend durch kardiakalen und möglicherweise arteriellen Krampf, ist die Ursache des Shocks.

In der Diskussion bemerkt zuerst Brewer, daß nach Crile Reizung sensorischer Sphären eine Steigerung des Blutdruckes, gefolgt von Sinken, bewirke. Wird die Reizung fortgesetzt, so stellt sich keine Steigerung, sondern ein Zustand der Depression ein, der bis zum — selbst tödlichen — Shock führen kann. Das deutet darauf hin, daß das vasomotorische Zentrum mit dem Shock doch etwas zu tun hat. Dazu kommt die relative Wertlosigkeit der medikamentösen kardiakalen Stimulantien. Wohl aber sind intravenöse Injektionen von hohem Werte. Besonders wertvoll ist Adrenalin, zumal wenn es gleichzeitig mit einer Salzlösung injiziert wird.

Riddle Goffe stimmt den Anschauungen Boises bei und meint, dieselben seien durch Criles Angaben nicht widerlegt. Aus der therapeutischen Wirkung des Morphin sei kein Schluß darauf zu ziehen, ob die Nervenzentren gelähmt oder überreizt sind. Kochsalzinfusion sei bei Shock von günstiger Wirkung.

Janvrin kann die physiologische Wirkung einer Kochsalzinfusion bei Ausdehnung der Venen nicht verstehen, sondern nur bei Blutverlust.

Le Roy Broun bemerkt, daß die therapeutischen Erfahrungen sowohl für Criles als auch für Boises Theorie verwertet werden können. Crile hält die Infusionen nur bei Blutverlust für wertvoll. Boises Angaben erklären die günstige Wirkung des Adrenalin bei Shock vollkommen. Er selbst gab bei Shock bisher Morphin in regelmäßigen und häufigen Intervallen, gleichzeitig Applikation Esmarchscher Binden. Kochsalz verwendet er, um verlorenes Blut zu ersetzen und die Nieren zu stimulieren.

Murray bemerkt, ebenso wie Adrenalin die Kontraktion der Muskulatur der Bronchiolen beim Asthma zur Relaxation bringt, ist die Anwendung bei dem durch Shock kontrahierten Herzen gerechtfertigt.

Tucker Harrison betont den Wert der Salzinfusion, insbesondere bei Blutverlust.

Currier fragt, weshalb bei geburtshilflichen Verletzungen, zumal bei Uterusruptur, der Shock größer ist als bei chirurgischen Verletzungen von gleicher Schwere an anderen Körperstellen.

Boldt ersucht Boise, den Unterschied zwischen Shock und Kollaps zu präzisieren.

Cooke bemerkt, bei der Uterusruptur werde das Peritonealkavum geöffnet und darum trete Shock ein.

Waldo hält Amylnitrit für ein wirksames Mittel bei Shock. Bei Operationen, wo der Patient großen Irritationen der Abdominalhöhle ausgesetzt worden, gibt er keinen Äther oder spart denselben und verabreicht Morphin subkutan. Bei vaginalen Operationen kommt es seltener zu Shock.

Nach Wiedergabe einiger eigener Erfahrungen Bissels betont Vineberg den Unterschied zwischen Shock und Kollaps. Bei ersterem sind Salzinfusionen wertlos.

Boise (Schlußwort): Die Salzlösung soll intravenös und warm gegeben werden; dies ist insbesondere bei Blutung wertvoll. Die Unterscheidung zwischen Shock und Kollaps ist keine ganz leichte. Die akute Anämie beim Shock macht die Nervenzentren irritabler und diese reagieren rascher auf eine Reizung der sensorischen Nerven. Beim Kollaps durch Blutung ohne Shock ist die Haut trocken und nicht so livid wie beim Shock. Bei diesem sind die Fingernägel, die Lippen, die ganze Haut livid, beim Kollaps wachsartig blaß. Ihm selbst ist es nicht aufgefallen, daß bei geburtshilflichen Verletzungen der Shock schwerer ist als nach anderen Operationen.

Child berichtet über einen Fall von ektopischer Zwillingsschwangerschaft. Mehrfache Anfälle von krampfartigen Schmerzen, am 3. Juli Shock, Puls 142, Temp. 100° F, Leukozytenzahl 18.000. Die linke Tube fand sich bei der Laparotomie an zwei Stellen eingerissen. Ein Fötus, am Nabelstrang hängend, fand sich am distalen Tubenende, der andere frei am Ligamentum infundibulopelvicum. Die Patientin starb. (Nach einem von Dr. Brothers [New-York] der Redaktion zugegangenen Berichte.)

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Brothers, Perforated Uterus. The Post-Graduate, Nr. 5.

Marangoni, Contributo alla conoscenza del pseudoermafroditismo. Gazz. degli Ospedali e delle Cliniche, Nr. 63.

Welch, On the Number of Ova in the Graafian follicle. Bull. of the Lying-In Hospital of the City of N. Y., 1907, March.

Ehrenpreis, Einige Bemerkungen über Pruritus vulvae. Nowiny lekarskie, Nr. 14 (polnisch).

Runge, Lehrbuch der Gynaekologie. 3. Aufl., Berlin, J. Springer, 1907.

Soli, Due casi di atresia vaginale di origine puerperale. La Clinica Ostetr., Nr. 10.
Doran, Malignant Vaginal Polypus Secondary to an Adrenal Tumour of the Kidney. The Journ. of Obstetr. and Gyn. of the Brit. Emp., Nr. 6.
Blacker, A Case of Chorion-Epithelioma of the Uterus with Lutein Cysts in both Ovaries. Ebenda.
Stark, Fibromyoma of the Cervix Uteri, weighing $17^1/_2$ lbs. Ebenda.
Oliver, Two Interesting Neoplasms of the Uterus: *a)* Proliferous Cystic Disease; *b)* Chorion-Epithelioma. The Edingburgh Med. Journ., Nr. 6.
Wederhake, Über eine einfache trockene Entkeimungsmethode der menschlichen Haut. Zentralbl. f. Chir., Nr. 23.
Rose, Vaginale Operation des Descensus ovariorum. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 23.
Straßmann, Wasser und Messer in der Gynaekologie. Samml. klin. Vortr., N. F., Nr. 451.
Theilhaber, Die Variationen im Bau des normalen Endometriums und die chronische Endometritis. Münchener med. Wochenschr., Nr. 23.

Geburtshilfe.

Recaseus, Mecanismo del parto en las viciaciones pelvicas. Archivos de Ginecopatía, Nr. 9.
Scipiades, Reflexionen über Dr. Baisch' Mitteilung: „Die Einteilung des engen Beckens und die Prognose der einzelnen Formen". Zentralbl. f. Gyn., Nr. 22.
Baisch, Nochmals über die Einteilung des engen Beckens und die Prognose der einzelnen Formen. Ebenda.
Bishop, Post-partum-Haemorrhage. The Practitioner, Nr. 6.
Sellheim, Wie soll man die Technik der Symphysiotomie oder Hebosteotomie lernen? Deutsche med. Wochenschr., Nr. 22.
Salus, Fieber in der Schwangerschaft. Wiener med. Wochenschr., Nr. 23.
Nijhoff, Bijdrage tot de indicatie der sectio caesarea. Nederlands Tijdschr. voor Geneesk., Nr. 21.
Vauce, The Surgical Treatment of Fibroid Tumors of the Uterus Complicated by Pregnancy. New York Med. Journ., Nr. 20.
Oliver, External Haemorrhage in Association with Ectopic Pregnancy. Ebenda.
Harrar, A Consideration of 1446 Persistent Occiput Posterior Cases. Bull. of The Lying-In Hospital of the City of N. Y., 1907, March.
Kosmak, The Occurrence of Subcutaneous Emphysema in Labor. Ebenda.
Lobenstine, Complete Rupture of the Pregnant Uterus. A Study Based Upon Thirty-seven Cases. Ebenda.

Aus Grenzgebieten.

Brothers, The Prophylaxis and Treatment of post-operative Phlebitis. Post-Graduate, May 1907.
Bossi, Ghiandole tiroidee, ghiandole surrenali e osteomalacia. La Clinica Ostetrica, Nr. 10.
Schmincke, Physiologische Wirkung der Elsterer Moorbäder. Zeitschr. f. diät. u. physik Therapie, Bd. XI, Heft 3.
Neumann und Fellner, Über den Einfluß des Cholins und der Röntgenstrahlen auf den Ablauf der Gravidität. Münchener med. Wochenschr., Nr. 23.
Kühner, Kindersterblichkeit und Milchversorgung. Der Kinderarzt, Nr. 6.
Bosse, Die Lumbalanästhesie. Wiener Klinik, 5. u. 6. Heft.
Klemm, Zur Biologie des natürlich genährten Säuglings. Festschr. f. F. v. Winckel. Arch. f. Gyn., Bd. LXXXII.
Koller-Auby, Ein angeborenes Herzdivertikel in einer Nabelschnurhernie. Ebenda.

Personalien und Notizen.

(Fortbildungskurse.) In der Kgl. Frauenklinik zu Dresden wird heuer der erste Fortbildungskurs für Ärzte vom 21. Oktober bis 29. November, der zweite vom 13. Januar bis 14. Februar 1908 abgehalten.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: Dr. Oskar Frankl.
Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg.
Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien, III., Münzgasse 6.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN
FÜR
GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

I. Jahrg.	1907.	19. Heft.

Original-Artikel.

Aus dem Frauenspitale Basel-Stadt.

Kann man die Zahl der Erkrankungen an Ophthalmoblennorrhoea gonorrhoica verringern?[1])

Von Prof. Dr. **Otto v. Herff**, Basel.

Mit 8 Figuren und 2 Kurven.

Die Ophthalmoblennorrhoea gonorrhoica kommt noch immer in den Anstalten wie im Privathause vor. Allerdings hat das „Credéisieren" die Zahl der Fälle in den Kliniken gegen früher ganz erheblich zurückgedrängt, aber verschwunden ist diese Erkrankung leider noch lange nicht. Noch immer beträgt die Erkrankungsziffer bestenfalls rund 2‰. Auch im Frauenspitale Basel-Stadt konnte die Argentum nitricum-Vorbeugung die Entstehung dieses Leidens in 2·7‰ bei rund 5600 Kinder nicht verhüten.

Zur Einführung einer Vorbeugungsmaßregel für die Allgemeinheit ist es durchaus notwendig, den wahren Wert dieser Maßregel kennen zu lernen. Was z. B. das Argentum nitricum für die Allgemeinheit leisten kann, ist zur Zeit noch völlig unbekannt und läßt sich nicht ausschließlich aus den glänzenden Ergebnissen der Anstalten schätzen. Einen Maßstab gewinnt man nur, wenn man die Zahl der gleichzeitigen Erkrankungen in jener Bevölkerung kennt, aus welcher die Anstalt ihre Wöchnerinnen aufnimmt. Einen solchen wird man nur erhalten, wenn diese Anstalt ein „Wöchnerinnenasyl" ist, d. h. wenn sie vornehmlich von den verheirateten Frauen aufgesucht wird, wie solches z. B. in Basel mit seinen 83% Verheirateten der Fall ist. Ist doch die Gonorrhöe in Stadt und Land, bei Verheirateten wie bei Ledigen sehr verschieden verbreitet! Die eine Anstalt hat fast nur verheiratete Wöchnerinnen, die andere überwiegend ledige Frauen zu entbinden. So entstehen ungleiche Vorbedingungen, die auch einen Vergleich zwischen verschiedenen Anstalten sehr erschweren, wenn nicht ganz verunmöglichen.

Über die Verbreitung des Augentrippers in Stadt und Land wissen wir Genaues eigentlich nichts, denn eine Anzeigepflicht für diese wichtige Krankheit gibt es fast nirgends. Eine rühmliche Ausnahme macht der Kanton Basel-Stadt mit etwa 125.000 Einwohnern. Überdies herrscht in Basel der Abolitionismus. Keine einheimische Prostituierte wird kontrolliert oder, wenn erkrankt und nicht gerade bei einer Polizeistreife

[1]) Auf der diesjährigen Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Gynaekologie in Dresden mußte dieser Vortrag in eine kurze Demonstration umgewandelt werden. Die ausführliche Begründung muß einer späteren Abhandlung vorbehalten bleiben.

sistiert, einer ausgiebigen zwangsweisen Behandlung zugeführt. Ausländerinnen werden allerdings ausgewiesen. Wurden doch im Jahre 1906 nur 7 Frauen auf Geschlechtskrankheiten amtlich untersucht! Demgemäß ist die Gonorrhöe in Basel wie in jeder anderen Großstadt sehr verbreitet. Indirekt geht dieses auch aus der Häufigkeit der Syphilis hervor. Kamen doch in meiner Klinik trotz der vielen Verheirateten unter den Todesursachen der Kinder 18·45% auf Lues gegenüber 1·48% im benachbarten Freiburg im Breisgau! Die Verhältnisse in Basel gestatten daher einen Schluß auf den wahren Wert, auf den Nutzen des Credéisierens zu ziehen, den er der Allgemeinheit zu leisten vermag, um so sicherer, weil die Hebammen in der Stadt kein Argentum nitricum zur Verfügung haben, weil sie bestenfalls die Augen nur mit einer schwachen, an sich gewiß unwirksamen Borlösung reinigen.

Aus den amtlichen Berichten entnehme ich, daß durchschnittlich in Basel in zehn Jahren unter 21.640 lebenden Kindern, die in der Stadt geboren wurden, in nahezu 7‰ Ophthalmoblennorrhöe jährlich vorgekommen ist — dieses als Mindestzahl. Von besonderem Interesse ist es gewiß, das Verhältnis kennen zu lernen, in dem eheliche und uneheliche Kinder daran beteiligt sind. Meine Nachforschungen haben ergeben, daß von 1131 unehelichen Kindern rund 21·2‰[1]) jährlich erkrankt sind, von den ehelichen viel weniger, aber immerhin noch viel zu viel, nämlich 5·6‰. Da in dieser Statistik die Zahl der ehelichen Kinder — 20.509 — bei weitem überwiegt, so bestimmen diese den Charakter der Kurve (Fig. 33 u. 34).

Stellt man diesen Zahlen die gleichzeitigen Erfolge der Argentum nitricum-Vorbeugung im Frauenspitale gegenüber, so ergibt sich, daß hier bei einem nahezu gleichen Materiale wie in der Stadt — ein geringes Überwiegen lediger Frauen bedingt einen kleinen Unterschied — die Zahl der Erkrankungen auf bestenfalls 2·7‰ herabgedrückt werden konnte. Unter diesen Fällen befinden sich 1·5‰ Frühinfektionen und 1·2‰ Spätinfektionen. Man sieht aber auch — siehe die Fig. 33 —, daß der Hauptnutzen dieser Maßregel vornehmlich den unehelichen Kindern zugute gekommen ist, viel weniger den ehelichen. Dabei befanden sich beide Gruppen von Kindern im Frauenspitale unter den gleichen Verhältnissen. Der Grund dieses auffälligen Unterschiedes liegt wahrscheinlich darin, daß das Argentum nitricum überhaupt nur bis zu einer gewissen Grenze, die nach allen Berichten und Erfahrungen etwa bei 2‰ liegen dürfte, Schutz zu verleihen vermag. So wird der Nutzen bei der Gruppe der Unehelichen besonders deutlich in die Augen fallen.

Es steht fest, daß trotz aller Bemühungen noch heute in den Anstalten, namentlich aber in den Privathäusern viel zu viel Kinder an Ophthalmoblennorrhoe erkranken, von denen das eine oder das andere erblindet. Das sind traurige Verhältnisse, die dringend in der einen oder in der anderen Weise Abhilfe heischen.

Die hohe Erkrankungsziffer der unehelichen Kinder zeigt, wo zunächst Hand angelegt werden muß. Diese Kinder bedürfen vor allem eines verstärkten Schutzes, der nur in ihrer zwangsweisen Credéisierung bestehen kann, wenn wirklich Erfolge erzielt werden sollen. Eine solche Zwangsmaßregel dürfte bei den ledigen Müttern auf keinen besonderen Widerstand stoßen, sicher ebensowenig wie dieses der Fall bei der Einführung der sanitätsamtlichen Kontrolle der Kostkinder, die ja vielerorts eingeführt ist, gewesen ist.

---

[1]) Diese hohe Ziffer wird durch zwei Jahre bedingt, in denen die Zahl der unehelichen Erkrankten besonders hoch gewesen war, nämlich 53·3‰ und 58·8‰. Ohne diese beiden Jahre würde die Erkrankungsziffer rund 10‰ betragen haben — Gesetz kleiner Zahlen!

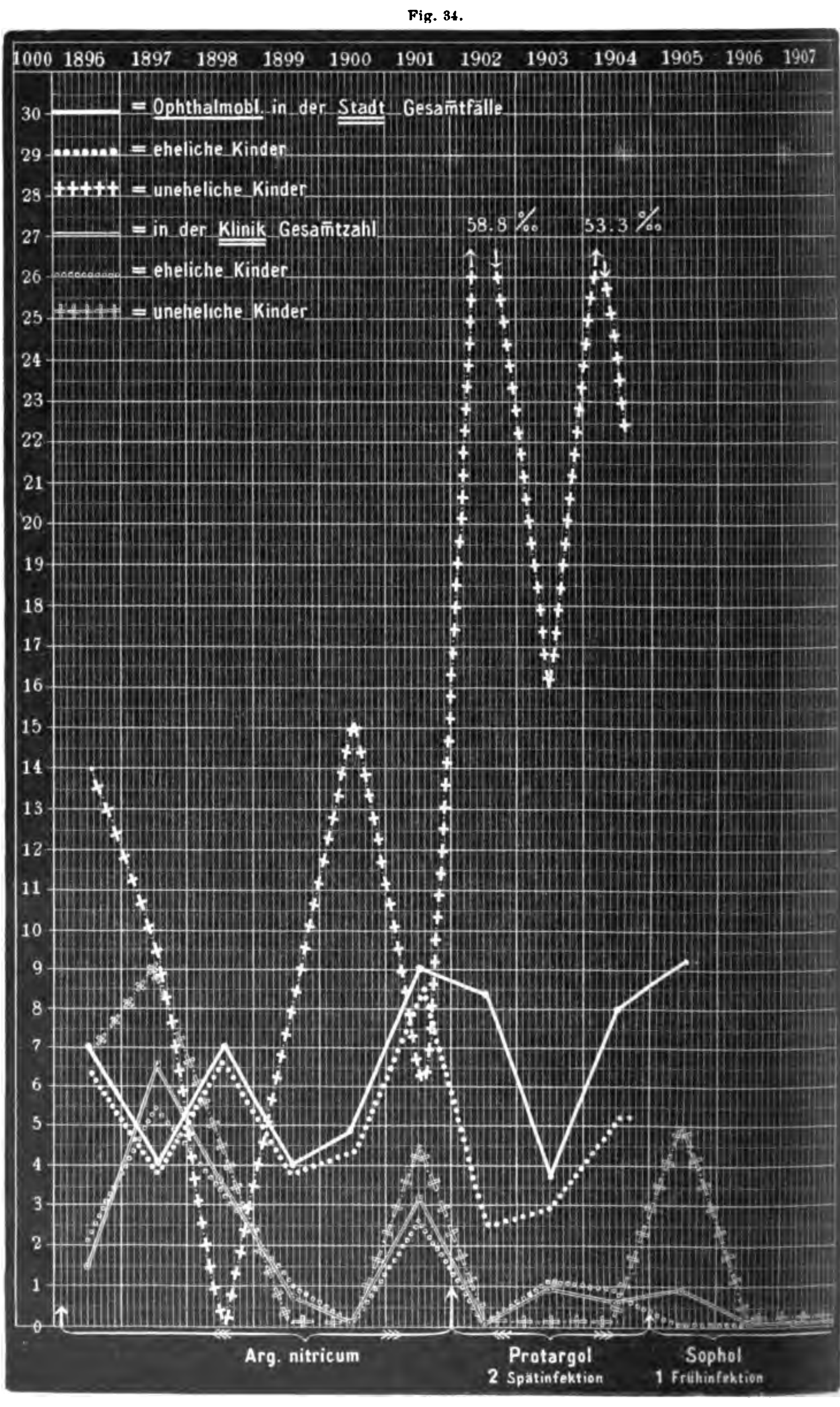
Anders schon liegen die Verhältnisse, wenn alle ehelichen Kinder einem Zwange unterworfen werden sollen. Denn diese Kinder sind auch in den Großstädten viel weniger gefährdet, in kleinen Städten und auf dem Lande gewiß nur ausnahmsweise. Man wird bei diesen mit einem sanften Drucke auskommen, etwa mit der Anordnung, daß die Hebamme das Credéisieren versuchen soll, bei Widerstand der Eltern aber davon

Fig. 38.

absehen darf.[1]) Erleichtert wird die Einführung einer allgemeinen Credéisierung der Kinder, wenn man sie damit begründet, daß sie gegen den „Schleimfluß“ der Augen

[1]) Gewiß wird dadurch eine Ungleichheit in der Behandlung zwischen ehelichen und unehelichen Kindern geschaffen. Aber eine solche besteht ja auch in der Kontrolle der Kostkinder, selbst der Waisen, die bei Ehelichen nicht vorgeschrieben wird, wiewohl sie hier auch gewiß recht oft am Platze sein würde.

Fig. 34.


1000 1896 1897 1898 1899 1900 1901 1902 1903 1904 1905 1906 1907
= Ophthalmobl. in der Stadt Gesamtfälle
= eheliche Kinder
= uneheliche Kinder
= in der Klinik Gesamtzahl
= eheliche Kinder
= uneheliche Kinder
58.8 ‰
53.3 ‰
30
29
28
27
26
25
24
23
22
21
20
19
18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
0
Arg. nitricum
Protargol
2 Spätinfektion
Sophol
1 Frühinfektion

der Neugeborenen gerichtet sei, d. h. wenn irgend eine neutrale Bezeichnung für diese Augenentzündung gewählt wird, wenn man vor allem das Wort „Gonorrhöe" oder „Tripper" strenge vermeidet. Man sagt damit keine besondere Unwahrheit, denn gar manche Ophthalmoblennorrhöe hat ja mit dem Gonokokkus nichts zu tun.

Ausschlaggebend in jeder Beziehung für die Möglichkeit und Leichtigkeit einer ausgedehnten Einführung des Credéisierens in die Hauspraxis müssen die Eigenschaften des zu wählenden Vorbeugungsmittels sein. Von diesen allein wird es abhängen, ob ein größerer oder geringerer Widerstand zu erwarten ist.

Es muß von diesen Mitteln unbedingt verlangt werden, daß ihre Anwendung nahezu schmerzlos ist, daß sie möglichst geringe Reizungen des Auges verursacht, daß sie auch bei stärkerer Konzentration, wie eine solche etwa durch Verdunsten der Vorratslösung entstehen kann, nicht schadet.

Einem solchen Mittel gegenüber werden die meisten Eltern wohl keinen ernstlichen Widerstand entgegensetzen. Es wird sich das Volk allmählich auch an diese Maßregel gegen den „Schleimfluß" der Augen ihrer Kinder gewöhnen, wie dies z. B. bei der Einführung der Antiseptika, der Desinfektion der Wohnungen u. dgl. m. erfolgt ist.

Genügt die Credéisierung mit Argentum nitricum, sei es in zwei- oder in einprozentiger Lösung, diesen ganz wesentlichen Vorbedingungen für seine allgemeine Einführung? Ganz gewiß nicht!

Argentum nitricum reizt die Augen beträchtlich. Seine Anwendung ist recht schmerzhaft und daher geradezu grausam. Wer es nicht glaubt, den bitte ich, sich einmal einen Tropfen der üblichen 1—2%igen Silbernitratlösung in das eigene Auge zu tröpfeln — ich glaube, er wird bald bekehrt werden! Leisten Eltern gegen dieses Mittel Widerstand, so kann ich ihn nur als sehr berechtigt anerkennen, ich würde keinen Augenblick zögern, ihn zu unterstützen. Ich muß es daher als einen Fehler bezeichnen, daß das neue preußische Hebammenlehrbuch Silbernitrat vorschreibt, wiewohl schon zur Zeit seiner endgültigen Abfassung viel bessere Mittel bekannt gewesen waren wie Argentum nitricum, z. B. Argent. acetic., Protargol.

Auf meiner Suche nach Ersatzmitteln für das Argentum nitricum wandte ich mich zunächst dem Protargol zu, dieses, weil es erheblich weniger reizt und schmerzt als ersteres. Die damit an meiner Klinik erreichten Ergebnisse (siehe Fig. 33 u. 34) waren recht gute.

Die Zahl der Ophthalmoblennorrhöen sank bei rund 3000 Kindern auf zwei Spätinfektionen, gleich 0·6%, beide bei ehelichen Kindern. Eine Frühinfektion wurde überhaupt nicht beobachtet, trotzdem in der Stadt die Krankheit gleich häufig wie sonst beobachtet wurde. An Reizerscheinungen verzeichnete ich unter mehr denn 300 Fällen und unter den Händen der noch ungeübten Hebammenschülerinnen: Leichteste Reizung in Gestalt von Tränenfluß 17·9%, mäßige Reizung, d. h. dünner, schleimig-eitriger Ausfluß 7·4%, starke Reizung, d. h. eitriger Ausfluß mit Schwellung der Konjunktiva 3·2%, „Silberkatarrh".

Ohne jedwede Reizerscheinungen, d. h. völlig trocken waren die Augen von 70% der Kinder.

Die Untersuchungen wurden jeweilen innerhalb des Zeitraumes von 4—20 Stunden nach der Einträufelung fast durchweg von mir selbst gemacht. Immerhin war mir die Zahl der Reizungen doch noch zu groß und so versuchte ich nach vorübergehen-

der Anwendung eines amerikanischen Präparates, Argyrol[1]), bei 540 Kindern ohne Erkrankung, Sophol.

Sophol ist eine Verbindung der Formaldehydnukleïnsäure mit Silber. Über seine Eigenschaften habe ich das Nötigste schon veröffentlicht (Münchener med. Wochenschr., 1906, Nr. 20). Hier sei nur bemerkt, daß ich anfangs 10%-, seit längerer Zeit 5%ige Lösungen anwende und jetzt 1—2 Tropfen anwenden lasse.[2])

Aus den Fig. 33 u. 34, Kurven, die bis Mai reichen, sind die erzielten Ergebnisse leicht zu entnehmen. Unter mehr denn = 2900 (September 1907) damit geschützten Kindern kam eine einzige Frühinfektion = 0·35‰ bei einem unehelichen Kinde nach einer manuellen Reposition der vorgefallenen Nabelschnur vor. Nicht unwahrscheinlich, daß bei diesem Eingriffe die Infektion erfolgte oder daß das Fruchtwasser bereits infiziert gewesen war und somit die Credéisierung zu spät gekommen ist. Jedenfalls erkrankte die Mutter schon im Frühwochenbett an einer sehr schweren gonorrhoischen Pelveoperitonitis. Eine Spätinfektion wurde überhaupt nicht beobachtet. Es sind jetzt (September) über zwei Jahre, daß ich keine Ophthalmoblennorrhoea gonorrhoica in meiner Anstalt mehr gesehen habe, während in der Stadt die Erkrankung in gleicher Häufigkeit vorgekommen ist.

Die Zahl der Reizungen betrug bei Anwendung 10%iger Sophollösungen unter mehr denn 450 Fällen 15%, bei 5%iger Lösung und teilweise in den Händen noch ungeübter Hebammenschülerinnen bei 1083 Fällen 11·3%. Diese Reizungen bestanden in 8·6% in Tränenfluß, in 1·6% in schleimig-eitrigem Ausflusse und in 1% in eitrigem Ausflusse mit Schwellung der Bindehaut, d. h. Silberkatarrh. Einige dieser Fälle waren zudem durch eine unrichtig — warm! — bereitete Sophollösung durch einen neuen Assistenten bewirkt worden.

Fast 90% der Kinder boten keinerlei Reizungen dar, d. h. die Augen waren völlig trocken.

Dieses wurde innerhalb des Zeitraumes von 4—20 Stunden nach der Anwendung, fast durchwegs von mir, kontrolliert.

Meine persönliche Beobachtung hat in mehr denn 1500 genau kontrollierten Fällen den Beweis geliefert, daß unter allen von mir angewandten Mitteln Sophol die geringste Reizung der Augen bei größter Zuverlässigkeit bewirkt. Nur Argyrol kommt dem Sophol in bezug auf die Reizung nahe, hingegen kann ich über seine Zuverlässigkeit nichts Bestimmtes sagen, da die Zahl meiner Beobachtungen hierfür doch zu klein ist.[3])

---

[1]) Ich ließ das Argyrol fallen, weil sich der Silbergehalt als ziemlich inkonstant erwiesen hat und die amerikanische Bezugsquelle nicht ganz einwandfrei erscheint. Die Reizerscheinungen waren an sich gering.

[2]) Wie Protargol darf Sophol nur in der Kälte und ohne Glyzerin gelöst werden. In einer Glas- oder Porzellanschale wird auf der Oberfläche der erforderlichen Wassermenge das Sophol aufgepudert und — ohne umzurühren — ruhig sich der Lösung überlassen. Man kann aber auch in ein Glas- oder Porzellangefäß das Mittel mit einem Glasstab mit wenig kaltem Wasser zu einem dicken gleichmäßigen Brei verrühren dem allmählich mehr Wasser zugeben wird. Aufbewahren — nach Filtrierung! — in gelbbraunen Gläsern. Außerachtlassen dieser Vorschriften bedingt Reizerscheinungen an den Augen.

[3]) Ich lese während der Korrektur, daß Argyrol in Nord-Amerika vielfach, und zwar mit besserem Erfolge als Argentum nitricum gebraucht wird, jedoch sind die mitgeteilten Ergebnisse weit weniger gut als die mit Sophol in Basel erreichten. Dieses Mittel hat keine besondere bakterizide Kraft und verdient auch sonst aus den oben genannten Gründen kein Vertrauen.

Die Reizwirkung des Sophols ist nach Versuchen an meinen eigenen Augen sowie an Fischschwänzen erheblich geringer als beim Argentum aceticum.

Ein Blick auf die nicht retuschierten Photographien der drei Fischschwänze gleichstarker Lösungen von Argentum nitricum (Fig. 36), Argentum aceticum (Fig. 35) und Sophol (Fig. 37) (Ag-Gehalt gleich $^1/_2$% Argent. acetic.) lehrt die Unterschiede kennen. Je stärker die Ätzung, desto weißer fällt der Schorf aus. Es ergibt sich daraus, daß Höllensteinlösungen und Ag-Acetatlösungen mit dem gleichen Metallgehalt gleich stark ätzen, solche des Sophol von gleichem Metallgehalt erheblich weniger.[1])

Der einzige Vorteil des Argentum aceticum besteht darin, daß seine Konzentration konstant bleibt. Ausgefällte Kristalle überziehen sich mit Chlorsilber und ätzen daher nicht. Übrigens kann man Sophol in weiten Grenzen seiner Konzentration anwenden. Jedenfalls reizen 10%ige Lösungen gegenüber den jetzt von mir angewandten 5%igen kaum stärker, so daß noch stärkere Konzentrationen, wohl bis zu 25% entsprechend den Erfahrungen mit Argyrol, die ich aber nicht versucht habe, voraussichtlich nur

Fig. 35.



Verätzung des Fischschwanzes mit Argentum aceticum $^1/_2$%.

Fig. 36.





Verätzung des Fischschwanzes mit Argentum nitricum (Ag-Gehalt = $^1/_2$% Arg. aceticum).

Fig. 37.



Verätzung des Fischschwanzes mit Sophol (Ag-Gehalt = $^1/_2$% Arg. aceticum).

geringe Ätzungen verursachen werden, die unter allen Umständen jedoch niemals so stark wie bei Argentum nitricum sein werden. Sophol kann daher den Hebammen anvertraut werden, zumal wenn Sophol in 0·25 *g*-Tabletten verordnet wird, womit in einem graduierten 10 cm^3-Glas eine 5%ige Lösung leicht hergestellt werden kann.

Vielleicht gibt es noch bessere Mittel. Jedenfalls glaube ich, daß die Zeit nahe ist, das Argentum nitricum als völlig ungeeignet für die allgemeine Vorbeugung im Privathause ganz fallen zu lassen und hierfür etwa Sophol einzuführen. Dieses zunächst zwangsweise für sämtliche unehelichen Kinder. Geschieht die Einführung in aller Stille durch Hebammenverordnungen, so wird sich bei den zumeist fehlenden oder doch bei der seltenen meist geringfügigen Reizung der Augen kaum ein allgemeinerer ernstlicher

---

[1]) Eine wichtige Frage ist die nach der Haltbarkeit der Sophollösungen. Versuche, die sich über ein halbes Jahr erstreckten, haben ergeben, daß die Lösungen auf jeden Fall, wenn richtig hergestellt, besser haltbar sind wie Protargollösungen, allerdings dunkeln auch die Sophollösungen bei längerem Stehen etwas nach, ohne daß hierdurch eine stärkere Reizwirkung eintritt. Dem entsprechend sind auch meine Beobachtungen mit älteren Lösungen, die ich gegenwärtig anstelle, ausgefallen. Zwölf Wochen alte Lösungen zeigen z. B. keine stärkeren Reizungen. — Bemerken möchte ich noch, daß das jetzt im Großbetrieb hergestellte Sophol sich vollständig bewährt hat.

Widerstand erheben. Manches Elternpaar wird gewiß dankbar sein, daß man die Augen seiner Kinder gegen den „Schleimfluß“ schützt. Verhindern da und dort Eltern die Anwendung des Mittels, so werden diese Ausnahmen nicht ins Gewicht fallen. Die Zahl der Ophthalmoblennorrhöen gonorrhoischen Ursprunges wird sinken und sich vielleicht auch in der Hauspraxis auf die Ziffern der Anstalten einstellen lassen. Ganz verschwinden wird diese Augenerkrankung freilich nicht, da Spätinfektionen durch Credéisieren nicht vermieden werden können. Denn bei diesen handelt es sich stets um frische Infektionen und nicht um latente Gonorrhöe, deren Vorkommen noch nicht einmal als wahrscheinlich bewiesen werden konnte. Meine sehr zahlreichen Untersuchungen von Augensekreten haben für deren Vorhandensein keinerlei Anhaltspunkte ergeben. Die Spätinfektionen können nur durch eine sorgfältige Hygiene des Wochenbettes vermindert werden. Immer wird es unvernünftige Mütter geben, die mit beschmutzten Fingern oder Taschentüchern usw. die Augen des Kindes berühren werden.

Die Zahl der ohne Höllenstein im Frauenspital geschützten Kinder ist inzwischen so groß geworden — rund 6000 —, daß der Wahrscheinlichkeitsfehler unter 1 gesunken ist. Auch stehen sich nunmehr gleich große Reihen gegenüber.

Mit dem Fallenlassen des Argentum nitricum, mit der Einführung anderer Silbersalze — Protargol (Argyrol), Sophol — hat sich die Zahl der Ophthalmoblennorrhoea gonorrhoica von zuvor rund 0·27% auf 0·05%, d. h. um 80% vermindert, während in der gleichen Zeit die Zahl der Erkrankungen in der Stadt sich gleich geblieben ist. Frühinfektionen sind mit 0·017%, d. h. ein Fall, und Spätinfektionen mit 0·033%, d. h. zwei Fälle, daran beteiligt, während sich diese Zahlen früher auf 0·15% und 0·12% gestellt haben.

Adstringentien und prophylaktische Scheidenspülungen.[1]

Von **P. Rissmann**, Osnabrück.

M. H.! Auf die Streitfrage, ob prophylaktische Spülungen bei jeder normalen Geburt vorzunehmen sind, gehe ich nicht ein. Tatsache ist, daß sehr viele Geburtshelfer bei starken oder übelriechenden Ausflüssen, vor operativen Maßnahmen, bei Fieber unter der Geburt, oder wenn sich die Geburt nach dem Blasensprunge lange hinzögert u. ähnl. Irrigationen der Vagina vornehmen. Welche Flüssigkeiten sollen wir in solchen Fällen gebrauchen? Diese Frage hat Döderlein schon 1892 gestellt, und sie zu beantworten, sollten Versuche dienen, die ich seit 2½ Jahren an meiner Anstalt mit Hilfe meiner Assistenten, besonders mit Unterstützung des Herrn Dr. Kock, angestellt habe. Wir wollten versuchen, Mittel aufzufinden, die 1. die Gewebszellen des Vaginalrohres nicht schädigen, sondern womöglich kräftigen; 2. günstige Bedingungen für die normale Reaktion des Scheidensekretes und das Wachstum der Scheidenbazillen, dagegen schlechte für das Gedeihen pathologischer, d. h. für gewöhnlich in der Vagina zahlreicher nicht aufzufindender Mikroorganismen bieten. Um zu diesem Ziele zu kommen, glaubte ich Adstringentien verwenden zu müssen und vermute, daß mich auf diesen Gedanken zunächst die Erfahrungen gebracht haben.

---

[1]) Als Vortrag für den Gyn.-Kongreß in Dresden angemeldet, aber wegen vorzeitiger Abreise nicht gehalten. Der Verfasser.

die wir alle in der Praxis bei Blasenspülungen gemacht haben. Die Silbersalze leisten hier fraglos mehr als antiseptische Lösungen. Literaturstudien über die für Scheidenspülungen in der Gravidität empfohlenen Mittel bestärkten mich in dem Wunsche, Antiseptika zu vermeiden und dafür Adstringentien an die Stelle zu setzen. v. Herff hält zwar neuerdings den Satz: „Der antiseptisch mißhandelte Durchtrittsschlauch wird gewissermaßen von oben bis unten geschunden" für eine „unentschuldbare Übertreibung". Doch möchte ich nicht ganz so weit gehen, wenigstens will ich nicht in Abrede stellen, daß durch die oft mit Ausreibungen des Scheidenrohres verbundenen Sublimatlösungen Schaden gestiftet werden kann. Bekanntlich werden aber selbst bei Paralleluntersuchungen, die den Schaden der Scheidenspülungen beweisen sollen, fast immer Sublimatlösungen verwendet. Solche Untersuchungen, so fleißig sie auch sein mögen, können uns über den Nutzen oder den Schaden prophylaktischer Scheidenspülungen im allgemeinen natürlich nicht belehren, sondern nur über die Ergebnisse nach dem Gebrauche eines bestimmten Medikamentes, also meistens des Sublimats. Der Verzicht auf antiseptische Flüssigkeiten wurde mir erleichtert, weil es sehr zweifelhaft ist, ob durch sie die Scheidenbakterien abgetötet werden, ja nicht einmal die Abschwächung der Virulenz allgemein für möglich gehalten wird und weil eine Verminderung der Zahl der Keime gewiß auch durch andere Spülungen zu erreichen ist. Aus der Reihe der Adstringentien mußten nun die sauer reagierenden die geeignetsten sein. Neutrale oder gar alkalische Flüssigkeiten müssen den Zellen der Scheide etwas Fremdes oder gar direkt Schädliches sein, denn das normale Scheidensekret ist sauer wie der gesunde Harn. Der Bac. vagin. Döderlein ruft zwar die saure Reaktion nicht hervor, denn 1. finden wir ausgesprochen saures Sekret ohne den Bazillus z. B. bei Neugeborenen, und wir konnten uns nicht überzeugen, daß hier Kohlensäure und nicht Milchsäure die Reaktion veranlaßt; 2. bildet der Scheidenbazillus nach Natwig nur geringe Säuremengen, aber er ist ein guter Indikator auf gesundes Scheidensekret und dürfte durch alkalische Spülungen ebenso geschädigt werden wie die Gewebszellen. Deshalb ist es theoretisch berechtigt, bei pathologischem Sekrete saure Adstringentien zu verwenden, um die normale Reaktion wieder herzustellen, die Epithelien zu kräftigen und zu neuer Sekretion anzuregen und dadurch das Einwandern von Keimen in die Schleimhaut zu erschweren. Die praktischen Versuche, über die ich nun kurz berichten will, scheinen diese theoretische Annahme vollauf zu bestätigen. Es wurde jede aufgenommene Schwangere hinsichtlich der Beschaffenheit des Scheidensekretes untersucht. Für die allgemeine Praxis dürfte es nicht unwichtig sein, anzuführen, daß man bei einiger Übung schon makroskopisch mit ziemlicher Sicherheit pathologisches Sekret erkennen kann. In unserer Anstalt wurde selbstverständlich stets genau die Reaktion geprüft und mikroskopisch gefärbte Strichpräparate durchmustert. Bei Abweichungen von der Norm wurde jeden zweiten Tag die Scheide ausgespült, wozu wir ein am Ende geschlossenes, weiter nach oben mehrfach durchlöchertes Glasrohr (Demonstration) benützten. An Mitteln wurden einer Prüfung unterzogen: Milchsäure und Holzessig mit geringem Erfolge, günstiger waren die Resultate mit 1% Argentaminlösungen und am besten bewährten sich $^1/_2\%$ Alsolverdünnungen und 10% Lösungen von Jod. trichlorat. (davon 1 Eßl. auf 1 Liter Wasser zugesetzt). Bei den beiden letzten Lösungen war nach 6 Spülungen meist eine deutliche Veränderung nicht nur im makroskopischen, sondern auch im mikroskopischen Bilde zu bemerken, indem die Leukozyten in wesentlich geringerer Anzahl als früher vorhanden waren; dagegen erschienen die Scheidenbazillen und Epithelien vermehrt. Nach einigen weiteren Spülungen war das Sekret normal und blieb auch, wie Nach-

untersuchungen ergaben, so bis zur Geburt. An zwei Schwangeren mit pathologischem Sekret sind mit Absicht keine Spülungen ausgeführt worden. Es fanden sich bei ihnen einige Wochen hindurch bis zur Geburt unverändert dieselben Sekretverhältnisse, eine Zeit, nach der die mit Spülungen Behandelten ausnahmslos normales Sekret aufwiesen. Ich stehe nach solchen Erfahrungen dem Vorgange der sogenannten „Selbstreinigung“ etwas skeptisch gegenüber.

Auch bei Kreißenden und im Wochenbette bei stärker riechendem Ausflusse u. dgl. m. wurden die genannten Spülungen mit recht guten Erfolgen ausgeführt. Eine statistische Zusammenstellung über den Verlauf der Wochenbette während der Zeit, in der Spülungen mit sauren, adstringierenden Mitteln ausgeführt wurden, kann nur bei sehr großen Zahlen Wert und Beweiskraft haben. Es genügen dazu Serien von tausend Untersuchungen meines Erachtens nicht. Empfehlen möchte ich für spätere Statistiken, auf den Puls und die Dauer des Wochenbettes mehr Rücksicht zu nehmen, also nicht allein auf etwaiges Fieber, dessen Herkunft, wie ich mit Walthard annehme, sehr oft zweifelhaft bleibt. Es ist meines Wissens noch nicht untersucht worden, ob fieberlos verlaufende Wochenbetterkrankungen, z. B. Thrombosen, vielleicht seltener sind bei gewissen prophylaktischen Maßnahmen; in einer Fieberstatistik wird jedenfalls auf solche sehr wichtige Fragen keine Antwort gegeben.

Wie ich mir eine solche verbesserte Statistik denke, will ich an einem Beispiele zeigen. Die Zahlen bedeuten die fortlaufend numerierten Krankengeschichten.

3mal Fieber über 38	3mal Puls über 100	Über 14 Tage in der Anstalt mußten bleiben	Nachgewiesene Komplikationen
9	9	9	Riechender Ausfluß, Streptokokken gefunden, sekundäre Dammnaht.
—	11	—	
—	15	—	Künstliche Frühgeburt wegen Leukämie.
27	27	27	Herzfehler.
—	—	36	Zwillingsgeburt, Herzfehler.
—	—	33	Eihautretention (nicht entfernt!).
—	—	38	Manuelle Lösung der Plazenta; blieb wegen Schwäche.
43	—	43	Bronchopneumonie.
—	—	45	Albuminurie.

Kurz zusammenfassend glaube ich also bei pathologischem Scheidensekrete in der Schwangerschaft, in gewissen Fällen bei Geburten und im Wochenbette Scheidenspülungen mit sauren adstringierenden Lösungen empfehlen zu können, weil dabei erstens mechanisch viele Mikroorganismen entfernt werden, wodurch aber die physiologische Reaktion des Sekretes nicht alteriert und infolgedessen das Schleimhautepithel sicher nicht geschädigt, sondern eher gekräftigt wird; weil dadurch ferner die normale Bakterienflora gut und die pathologische schlecht gedeihen wird.

Hebammenwesen und Sozialhygiene.

Ein Beitrag zur sozialen Lage der Hebammen.

Von Prof. Dr. **H. Walther**-Gießen, Hebammenlehrer an der Hebammenlehranstalt zu Gießen.

Die Bestrebungen zur Reform des Hebammenwesens, an welcher seit den letzten Jahren von allen beteiligten Kreisen mit lebhaftem Eifer gearbeitet wird, sind neuerdings einen erheblichen Schritt weiter gekommen, sozusagen in eine neue Phase eingetreten durch die Gründung der „Vereinigung zur Förderung des Hebammenwesens“ (1903), sowie durch die Herausgabe eines neuen Hebammenlehrbuches in Preußen (1904), einschließlich einer neuen Dienstanweisung, deren Kernpunkt eine gegen früher gänzlich neue Desinfektionsordnung ist. Hessen ist fast gleichzeitig (1905) mit einer dieser ähnlichen neuen Dienstanweisung für Hebammen gefolgt. Wenn die Erfolge der genannten Vereinigung, soweit sie sich auf die soziale Stellung der Hebammen beziehen, jetzt auch noch nicht greifbar sind, so hat sie doch das große Verdienst, die vorhandenen Mißstände im Hebammenwesen offen dargelegt und zur Beseitigung derselben praktische Vorschläge gemacht zu haben, die zweifelsohne an geeigneter Stelle Beachtung finden dürften. Die Herausgabe des preußischen Lehrbuches und die Einführung der Heißwasser-Alkohol-Sublimatdesinfektion bedeutet, mag man auch über den Vorzug dieser oder der Heißwasseralkoholdesinfektion noch verschiedener Meinung sein, ohne Zweifel einen gewaltigen Fortschritt gegenüber der bisher geübten Karbol- oder Lysoldesinfektion — ich brauche dabei nur an die in der Praxis mancher Hebammen übliche, fast homöopathische Karbolverdünnung zu erinnern!

Wenn auch jetzt sich ein Erfolg, i. e. ein Einfluß auf das Kindbettfieber noch nicht übersehen läßt, so glaube ich doch, daß vielleicht nach Jahren ein solcher zu merken sein wird; immerhin muß man in der Beurteilung des Erfolges vorsichtig sein, so lange nicht allenthalben auch von seiten der Ärzte das gleiche oder ein gleichwertiges Desinfektionsverfahren geübt wird. Jedenfalls möchte ich die Hoffnung nicht aufgeben, daß seinerzeit mit dem verbesserten Desinfektionsverfahren eine Besserung eintreten muß; indes dürfte auf eine solche nur dann zu rechnen sein, wenn die Hebammen auch das richtige Verständnis für das neue Desinfektionsverfahren haben; also gehen Hand in Hand damit: bessere Auswahl der Hebammenschülerinnen, gründlichere Ausbildung und vor allem Fortbildung durch regelmäßige Nachkurse und last not least: bessere soziale Stellung der Hebammen; denn so lange die sozialen Verhältnisse weiterhin noch so sehr im Argen liegen wie bisher, wird auf bessere Qualifikation der Schülerinnen nicht zu rechnen sein. Daß man allenthalben auf eine intensivere Ausbildung und auch Fortbildung bedacht ist, und auch demgemäß die statistischen Aufzeichnungen gegenüber den letzten 10—15 Jahren eine kleine Besserung aufzuweisen haben, ist zur Genüge bekannt; die Forderungen in bezug auf die Ausbildung und Fortbildung der Hebammen (intensivere Durchbildung, Verlängerung der Kurse, obligatorische Durchführung der Nachkurse) scheint man allenthalben anerkannt und, soweit möglich, auch durchgeführt zu haben. Im Gegensatze dazu scheint man sich aber gerade gegenüber den berechtigten Forderungen einer besseren sozialen Fürsorge für die Hebammen sehr reserviert zu verhalten, vermutlich weil dies Geld kostet; denn nur ganz vereinzelt ist für die Besserstellung der Hebammen etwas geschehen, und im allgemeinen ist trotz der Würzburger Beschlüsse der Vereinigung zur För-

derung des Hebammenwesens die Lage der Hebammen noch eine beklagenswerte, ja die denkbar traurigste.

Obwohl man annehmen sollte, daß dies allgemein bekannt und damit auch anerkannt sein dürfte, so hört man immer noch hie und da Stimmen, die da behaupten, „es ginge den Hebammen gar nicht so schlecht". Solche Ausnahmen dürften für die Großstädte wohl zutreffen, für das Land jedoch steht der Satz fest, daß die Hebammen im großen ganzen bei ihrem verantwortlichen Berufe im Gegensatz zu den Wochenpflegerinnen, wie ich a. a. O. nachgewiesen habe, eine recht traurige Existenz haben, was ja auch aus dem sehr interessanten Referate Walchers für die Tagung der Vereinigung in Kiel (1905) hervorging. Wenn ich im folgenden nun meine diesbezüglichen Erfahrungen mitteile, so sollen sie einen bescheidenen Beitrag eben zur sozialen Frage des Hebammenwesens darstellen und wiederum den Beweis liefern, daß die Hebammenreform in erster Linie eine Besserstellung der Hebammen in wirtschaftlicher Beziehung im Auge haben muß, mithin eine Geldfrage ist. Meine Beobachtungen beziehen sich allerdings nur auf die kleine Provinz Oberhessen, aber sie sind deshalb um so gründlicher, als ich die Verhältnisse der Hebammen wie der Provinz überhaupt aus der eigenen, besonders der konsultativen Tätigkeit genau kenne; auch glaube ich, daß die Verhältnisse in anderen Provinzen, wenn ich von den Rheinlanden, Hannover und Westfalen und natürlich von den Städten absehe, keineswegs erheblich besser sein werden.

Wie wohl allgemein bekannt, sind in Hessen seit 1891 Wiederholungslehrgänge für Hebammen obligatorisch durchgeführt, so daß wir als Hebammenlehrer die beste Gelegenheit haben, sowohl über die Befähigung des zur Zeit diensttuenden Hebammenmaterials als auch über ihre Beschäftigung u. a. Erhebungen anzustellen. Ergänzend dazu wirkt dann die eigene Beobachtung in der Privatpraxis, so daß man, zumal manche Hebammen seit 1891 schon 3-, ja 4mal den Nachkursus durchgemacht haben, als Hebammenlehrer ein recht genaues Bild von dem derzeitigen Stande des Hebammenmaterials der Provinz erhält.

Die nachfolgenden Aufzeichnungen habe ich während meiner 12jährigen Tätigkeit als Hebammenlehrer und Leiter des theoretischen Unterrichtes in den Nachkursen gemacht, bei welchen ich Gelegenheit hatte, 820 oberhessische Hebammen (davon ein Drittel in mehreren Wiederholungskursen) zu unterrichten, und Erhebungen über ihre Beschäftigung und dieser entsprechend auch über ihre soziale Stellung zu machen. Gleichzeitig hatte ich 17 preußische Bezirkshebammen der Nachbarkreise in den gleichen Kursen zu unterrichten, so daß mir auch zum Vergleich einiges Material zur Verfügung steht. Im ganzen sollen die Mitteilungen nur eine Ergänzung zu dem erwähnten Walcherschen Referat über die Hebammenverhältnisse in Württemberg bilden, so weit sie sich auf die Provinz Oberhessen im Großherzogtum Hessen beziehen.

Wenn ich in erster Linie die mangelhafte Beschäftigung an einigen Zahlen zu beweisen suche, so geschieht dies deshalb, weil eben dieser Punkt von jeher in erster Linie als Grund zur „Degeneration" der Hebammen hervorgehoben wird. Unter meinen Aufzeichnungen hebe ich die von 323 Hebammen der Nachkurse 1900—1905 besonders hervor, da sie am deutlichsten die traurigen Verhältnisse beweisen:

nur 8	Hebammen	hatten	50 Geburten und mehr im Jahre zu leiten (nur solche der kleinen Stadtgemeinden)
58	„	„	25—50 Geburten im Jahre
168	„	„	bis 25 „ „ „
89	„	„	weniger als 10 Geburten im Jahre.

Gerade die letzte Zahl gibt zu schweren Bedenken Anlaß; sie betrifft hauptsächlich kleine Landgemeinden des Vogelsberges (darunter Gemeinde H. mit 1—2 Geburten im Jahre, Sch. mit 2—4, Gl. mit 3—5 Geburten im Jahre, natürlich jede mit eigener Hebamme!), während die Hebammen mit mittlerer Beschäftigung die flachen, auch besser situierten Gegenden der Wetterau betreffen.

Es ist selbstverständlich, daß die mangelhafte Beschäftigung eine mangelhafte Übung nach sich ziehen muß und die Hebammen zwingt, ihren Beruf lediglich als Nebenberuf aufzufassen, durch welchen sie zu dem Verdienst des Ehemannes etwas beizusteuern suchen. Daß sich eine Hebamme aber in Ortschaften, in denen 4—6 Geburten im Jahre sich ereignen, nicht dem Hebammenberufe allein, sondern neben ihrer häuslichen, weil notwendig, auch der landwirtschaftlichen Tätigkeit widmen wird und muß, liegt auf der Hand, ebenso aber auch, daß durch diese Art Beschäftigung die Hand Not leidet und hiermit zur Desinfektion ungeeignet wird; daß trotz dieser Mißstände, die ja unbedingt zur Degeneration führen müßten, die Resultate nicht gerade schlecht zu nennen sind, muß dabei wundernehmen. Bei Durchsicht der von den Kreisärzten kontrollierten Tagebücher konnte ich bei 66 Hebammen des Kurses 1901 3239 Geburten mit 9 Todesfällen = 0·28% Gesamtmortalität zählen, bei 75 Hebammen des Kursus 1902 bei 5100 Geburten 19 Todesfälle = 0·39% puerperale Gesamtmortalität. Auch wenn dabei insofern Fehlerquellen zu berücksichtigen sind, daß vielleicht ein innerhalb der späteren Wochen im Anschluß an das Wochenbett eingetretener Todesfall nicht im Tagebuche stehen sollte, so wäre trotzdem die puerperale Mortalität keine allzu hohe zu nennen. Nun beruhen allerdings diese günstigen Zahlen vielleicht auf einem Zufall, insofern zu diesen beiden Kursen gerade vorwiegend jüngere Hebammen eingezogen waren, sie beweisen aber wieder, wie vorteilhaft eine Verjüngung des Hebammenstandes wirken würde. Im übrigen sind die puerperalen Verhältnisse in Hessen, wie eine von Geh. Obermedizinalrat Dr. Neidhardt auf Grund der Zählkarten durchgearbeitete Statistik beweist, in den letzten Jahren erheblich besser geworden; die Kindbettfiebersterblichkeit betrug in den Jahren 1895—1904: 0·18% und ist während der Jahre 1900—1904 auf 0·17% gesunken, während sie 1877—1890 noch 0·31% betrug.

Wenn man die gefundenen Zahlen mit denjenigen Walchers vergleicht, so zeigt sich eine große Ähnlichkeit: auch in Württemberg hatten nur die Hebammen, die in Stadtgemeinden über 5000 Einwohner praktizieren, eine ausreichende Beschäftigung.

Nach Walcher hatten in Württemberg:

316	Hebammen	bis zu 10	Geburten zu leiten
1409	„	10—30	„ „ „
466	„	30—50	„ „ „

Mehr als 100 Geburten fallen nur auf die Hebammen in Gemeinden von über 5000 Einwohnern.

In Sachsen liegen die Verhältnisse ungleich günstiger; nach Leopold kommt dort auf 2000 Einwohner 1 Hebamme und hat eine Hebamme im Durchschnitt 70—80, sogar 90 Geburten zu leiten im Jahre. Der Bezirkshebamme wird dort statt eines Gehaltes ein Mindesteinkommen, das etwa 40 Geburten entspricht, garantiert.

Die mangelhafte Beschäftigung hängt nun aber mit der Tatsache zusammen, daß eben zu viele Hebammen praktizieren, was übrigens auch für Württemberg festgestellt ist. In Oberhessen kommen z. B. auf 411 Gemeinden 498 Hebammen. Nach dem statistischen Handbuch für das Großherzogtum Hessen vom Jahre 1903 praktizieren in Hessen (bei 38.200 Geburten im Jahre) 1248 Hebammen. Davon:

97 Hebammen in Gemeinden von 20.000 Einwohnern und mehr, 52 in Gemeinden von 5000—20.000 Einwohnern und 1099 in Gemeinden unter 5000 Einwohnern. Inzwischen haben sich die Verhältnisse nur wenig geändert.

Dabei wetteifern gerade kleine Gemeinden damit, nicht eine, sondern zwei und mehr Hebammen zu besitzen, trotzdem bei der Auswahl der Schülerinnen möglichst auf die Bedürfnisfrage Rücksicht genommen werden sollte; z. B. stellte kürzlich die benachbarte Gemeinde L. bei 30 Geburten im Jahre, trotzdem eine junge, tüchtige Hebamme dort praktiziert, eine zweite Hebamme an; es scheint so, daß nicht nur jede Gemeinde, sondern auch jede Partei im Orte eine eigene Hebamme wünscht! Andrerseits wird auf die Möglichkeit, zwei oder mehrere kleinere Gemeinden zu einem Hebammenbezirk zu vereinigen, nirgends oder nur ganz ausnahmsweise Rücksicht genommen, da die Gemeinden eben mit beneidenswerter Zähigkeit an dem Rechte festhalten, eine eigene Hebamme zu besitzen. Dieser Umstand macht natürlich die Durchführung des Systems der Bezirkshebammen, für welches das Königreich Sachsen ja ein nachahmenswertes Muster abgibt, schlechterdings unmöglich. Diese Vereinigung kleiner Orte zu einem kleinen Hebammenbezirk, vorausgesetzt, daß die Gemeinden nicht zu weit voneinander entfernt liegen, würde zweifellos eine ausreichendere Beschäftigung, außerdem auch ein besseres Einkommen garantieren. In manchen Gegenden Oberhessens sind kleine Ortschaften bereits zu einem Bezirk vereinigt, aber gerade in Gebirgsgegenden; hoffentlich findet dies in flachen Gegenden Nachahmung.

Wie schlecht gerade die Bezahlung der Gemeindehebammen ist, dürfte vielleicht nicht bekannt sein; vielleicht interessieren in dieser Hinsicht die nachfolgenden Zahlen betreffend die Entlohnung der Hebammen für ihren verantwortungsvollen Beruf:

Von 323 Hebammen hatten

6	Hebammen eine Entlohnung	von 100 Mk. im Jahre seitens der Gemeinde,
83	„ „ „	„ 50—100 Mk. im Jahre seitens der Gemeinde,
154	„ „ „	„ 20—50 „ „ „ „ „ „
20	„ „ „	unter 20 Mk.,
19	„ „ „	in Gestalt von Naturalien (Holz, Korn, Ertrag einer Wiese),
18	„ waren ohne Entlohnung.	

Die mangelhafte Bezahlung trifft wiederum nur für die armen Gemeinden der Gebirgsgegenden zu, und zwar Gemeinden, welche überhaupt kaum imstande sind, die nötigen Lasten aufzubringen, bei anderen aber hat man den Eindruck, als würde seitens der Gemeinden der verantwortungsvolle Beruf doch allzusehr unterschätzt. Hier könnte gerade die Vereinigung mehrerer Gemeinden, vielleicht mit Unterstützung der Kreiskassen, förderlich wirken; allerdings ist, wie auch Walcher richtig hervorhob, in Gebirgsgegenden eine Vereinigung schlecht durchzuführen mit Rücksicht darauf, daß im Winter manche Gemeinden kaum zu erreichen sind. Andrerseits sollte man erwarten, daß bei armen Gemeinden der Kreis unterstützend eingreifen sollte, wie dies z. B. bei Anstellung von Bezirkskrankenpflegerinnen neuerdings geschieht, z. B. ist in dem Orte N. vor kurzem von mehreren Gemeinden eine Krankenpflegerin mit 500 Mk. Gehalt und freier Wohnung angestellt worden; warum ist dies bei Anstellung von Hebammen nicht möglich?

Entsprechend der geringen Beschäftigung sind auch die jährlichen Einnahmen durch die geburtshilfliche Tätigkeit außerordentlich gering:

25 Hebammen hatten im Jahre 500 Mk. und mehr als Einnahme,
44 „ „ „ „ 250—500 Mk. als Einnahme,
144 „ „ „ „ 100—200 „ „ „
97 „ „ „ „ weniger als 100 Mk. als Einnahme,
23 „ „ „ „ „ „ 50 „ „ „

Wenn auch hie und da, vielleicht mit Absicht, die Zahlen etwas zu niedrig angegeben sein sollten, so würden auch bei einer geringen Erhöhung die Einnahmen doch noch recht klägliche bleiben; indes erhält man ziemlich die gleichen Zahlen, wenn man den ortsüblichen Satz für Zahlung pro Geburt mit der Zahl der Geburten multipliziert und dann noch einen kleinen Zuschlag entsprechend den Taufgeldern macht.

Wie sehr durch die Zusammenlegung kleiner Ortschaften zu einem Bezirke für die Beschäftigung und das Einkommen der Hebammen genützt wird, konnte ich aus den Angaben der 17 preußischen Bezirkshebammen der Kreise Fulda und Hünfeld feststellen:

1. Beschäftigung: 2 Hebammen hatten 50 Geburten und mehr im Jahre,
10 „ „ 25—50 Geburten und mehr im Jahre,
5 „ „ weniger als 25 Geburten „ „
2. Gemeindegehalte: 10 „ „ ein Jahresgehalt von 50 Mk.,
7 „ „ kein Jahresgehalt.
3. Einnahmen: 1 Hebamme hatte 500 Mk. und mehr in Einnahmen,
3 Hebammen hatten 250—500 Mk. und mehr in Einnahmen,
9 „ „ 150 „ „
3 „ „ 100 „ u. weniger „ „

Diese wenigen Zahlen lassen die Vorteile der Hebammenbezirke, auch der kleinen, sehr wohl erkennen. Indes konnte ich einige interessante Tatsachen, die mir doch der Beachtung wert erscheinen und die Schattenseite der Hebammenbezirke illustrieren, jedoch nur insofern es sich, wie oben angedeutet, um Ortschaften im Gebirge handelt, die weit voneinander entfernt oder überhaupt schwierig zu erreichen sind:

3 preußische Hebammen waren bei 291 Geburtsfällen 13mal infolge der großen Entfernung von ihrem Wohnort zu spät zur Geburt gekommen; dies erklärt sich vielfach natürlich auch dadurch, daß recht oft auch zu spät zur Hebamme geschickt wird, andrerseits spielt aber, im Winter besonders, die Entfernung doch eine große Rolle. Von den 17 preußischen Hebammen hatten 3 je 1 Todesfall an Verblutung der Mutter; in jedem dieser Fälle war die Hebamme erst nach der Geburt des Kindes angelangt und bis dahin war die Kreißende ohne sachverständige Hilfe gewesen.

Eine Hebamme hatte während der Jahre 1898—1901 bei 189 Geburten 22mal die Geburt erst nach der Geburt des Kindes übernommen infolge der weiten Entfernung; eine andere hatte 8 Ortschaften zu besorgen, die je $^1/_4$—$^3/_4$ Stunden voneinander entfernt liegen. Diese Tatsachen sprechen jedenfalls dafür, daß man in Gebirgsgegenden mit der Bildung von Hebammenbezirken sehr vorsichtig sein muß, die sich indes sehr gut für flache Gegenden eignen.

Wenn ich nun im Vergleich zu der schon erwähnten mangelhaften Beschäftigung meine Beobachtungen über die Befähigung heranziehe, so war das Ergebnis etwa folgendes:

Von 363 Hebammen der Nachkurse 1894—1898 konnte ich
80 als gut bezeichnen (meist jüngere Hebammen) = etwa $^1/_4$ = 27%
207 „ mittleren Ansprüchen genügend . . . . = etwa $^2/_3$ = 57%

76 als selbst mittleren Ansprüchen nicht mehr genügend . . = 20%
darunter fast die Hälfte als ungenügend.

Von den 191 Hebammen der Nachkurse 1900—1902 genügten
48 allen Ansprüchen (gut) . . . . = 25%
111 mittleren Ansprüchen (genügend) . . . . = 58%
32 selbst mittleren Ansprüchen nicht mehr oder nur teilweise (teilweise genügend oder ungenügend) . . . . = 18%

Dieser ungünstige Prozentsatz der wenig oder nicht mehr befähigten Hebammen scheint zwar der ungenügenden Beschäftigung zu entsprechen; doch trifft dies durchaus nicht für alle zu, ja manche jüngere Hebamme mit nur wenig Geburten im Jahre hatte noch ein genügendes Wissen und praktische Kenntnisse bewahrt; sondern dies entspricht genau der angegebenen Tatsache, daß noch zu viele alte Hebammen (bis zum Jahre 1898) praktizieren, die in der vorantiseptischen Zeit oder zu Beginn der antiseptischen Ära ausgebildet waren und sich in das Wesen der Desinfektion nicht einleben konnten. Von den 498 Hebammen Oberhessens waren 132 vor 1875, viele noch vor 1870 ausgebildet (= 20%), so daß sie erst im Laufe der Praxis sich eine nur mangelhafte Kenntnis der Antiseptik angeeignet hatten, andrerseits aber auch noch manche andere Fehler machten (z. B. hatte ein großer Teil noch den alten „inneren Handgriff" zur Entfernung der Nachgeburt gelernt, wenn auch nicht mehr ausgeübt). Da nun über das Ergebnis der Wiederholungslehrgänge, somit auch über die Befähigung der Hebammen alljährlich in Hessen an das Ministerium und an die Kreisgesundheitsämter genauer Bericht erstattet wurde, so ist inzwischen in Hessen ein erfreulicher Wandel insofern eingetreten, als die älteren Hebammen jetzt vielfach durch jüngere ersetzt worden sind. Dazu kommt, daß durch die Nachkurse die Hebammen in der Desinfektion noch einmal eine gründlichere Ausbildung erfahren haben und auch seitens der vorgesetzten Behörde schärfer beobachtet werden. Der Vorteil der Verjüngung des Hebammenmaterials zeigte sich demgemäß sofort in den späteren Nachkursen:

Von den 198 Hebammen der Nachkurse 1904—1906 konnten
58 als gut, allen Ansprüchen entsprechend bezeichnet werden . . . . = 29% (etwa 1/3)
124 als mittleren Ansprüchen vollauf genügend = 62% („ 1/2)
und nur 16 als wenig oder nicht mehr tauglich . . . . = 8% (nur 1/10)

Diese Zahlen beweisen doch eine wesentliche Besserung, insofern die untauglichen Elemente zum Teil durch Tod ausgeschieden sind oder von ihrem Amte suspendiert wurden; andrerseits haben wir seit einigen Jahren leider nicht mehr Gelegenheit, die über 65 Jahre alten Hebammen in den Nachkursen zu unterrichten, da sie eben nicht mehr eingezogen werden, aber auch die neueste Zusammenstellung der Hebammen Oberhessens zeigt, daß die alten, aus der vorantiseptischen Zeit stammenden Hebammen glücklicherweise im Aussterben begriffen sind oder wenigstens nicht mehr praktizieren.

Wenn trotz der mangelhaften Entlohnung der Hebammen durch die Gemeinden und die überaus traurigen Einkommensverhältnisse, die eben im grellen Gegensatz zur großen Verantwortlichkeit des Hebammenberufes stehen, immer noch ein großer Andrang zu diesem Berufe zu verzeichnen ist, so muß man wirklich die Genügsamkeit und Zufriedenheit der Frauen, die sich diesem Berufe widmen, bewundern! Allerdings sind es ja Frauen und Mädchen, die sich den ländlichen Verhältnissen anzupassen wissen — „höhere Töchter" könnte man bei den oben geschilderten Verhältnissen

wohl kaum brauchen! Ich sehe dabei natürlich gänzlich ab von den Hebammen, die sich in der Stadt niederlassen. Wenn nun auch in den letzten Jahren für die bessere Bezahlung allerhand geschehen ist, so ist doch in bezug auf die Kranken-, Invaliditäts- und Altersversicherung noch sehr viel nachzuholen. Die Bezahlung für die Gemeindehebammen wird sich bei den gegebenen Verhältnissen wohl nie besser stellen, als die oben mitgeteilten Ziffern andeuten. Der Staat wird meines Erachtens, was um so bedauerlicher, wie es scheint, kaum etwas in dieser Hinsicht tun oder tun können[1]); Geld geben kann also nur der Kreis und die Provinz, und hier wird entgegengehalten, wie ich gerade von Mitgliedern des Provinzialausschusses höre, daß man für andere kulturelle Aufgaben noch Opfer genug zu bringen habe. Der Leitsatz VII der Würzburger Beschlüsse (1903) (Garantiesumme 500 Mk., sogar mit freier Wohnung usf.) wird daher meines Erachtens von den Gemeinden allein (leider!) niemals erfüllt werden oder auch erfüllt werden können. Ein Punkt aber muß sich durchsetzen lassen, und zwar mit Hilfe der Behörden, d. i. die Versicherung der Hebammen 1. für Alter und Invalidität, 2. für den Krankheitsfall. Von den in den letzten Jahren eingezogenen Hebammen waren knapp die Hälfte jetzt versichert; es geht dies, wie es scheint, in verschiedenen Kreisen rascher oder langsamer vor sich. Der Kreis Worms (Rheinhessen) ist z. B. allen vorausgeeilt, andere Kreise sind aber noch weit zurück. Daß auch von seiten des Staates etwas geschehen kann, beweist der Erlaß des Großh. Minist. d. I. vom 23. September 1902 im Großherzogtum Baden, daß „dienstunfähige, untaugliche Hebammen eine Rente bis zum Mindestbetrage von 110 Mk. erhalten, auch solche, welche nicht mehr imstande sind, den Anforderungen hinsichtlich der Aseptik nachzukommen." Auf diese Weise könnten die unbrauchbaren Elemente, so die Hebammen aus der vorantiseptischen Zeit, auch wirklich unschädlich gemacht werden. Bezüglich der Krankenversicherung machte ich die Beobachtung, daß nur eine verschwindend kleine Anzahl von Hebammen in Krankenkassen waren, obwohl die Notwendigkeit der Zugehörigkeit zu einer solchen doch auf der Hand liegt. In Sachsen ist die Pensionierung der Hebammen durch das Gesetz vom 20. März 1894 derart geregelt, daß der Pensionsbezug im Durchschnitt jährlich 250 bis 300 Mk. beträgt. Ebenso in manchen Kreisen im Großherzogtum Mecklenburg-Schwerin und im Herzogtum Anhalt. Bezüglich der Bezahlung der Hebammen durch die Gemeinde muß schließlich noch erinnert werden, daß viele Hebammen es versäumen, vor der

[1]) In Preußen scheint allerdings, wie aus dem Sitzungsberichte des Abgeordnetenhauses vom 17. April l. J. hervorgeht, nach Mitteilung des Regierungsvertreters ein Gesetzentwurf zur Regelung des Hebammenwesens ausgearbeitet zu sein, der demnächst vorgelegt werden soll. Hoffentlich folgen andere Bundesstaaten nach. Von Interesse sind die Ausführungen des Abgeordneten Münsterberg, welcher die preußischen Hebammenverhältnisse an Zahlen klarlegte. Nach ihm hatten im Jahre 1903 bei 20.000 Hebammen einschließlich der Naturalbezüge: 25 % ein Einkommen unter 200 Mk., etwas über 25 % zwischen 200 und 400 Mk., so daß in Preußen mehr als die Hälfte nur ein Einkommen bis 400 Mk. hat. Außerdem hebt er hervor, daß für die Arbeitsunfähigkeit zu wenig gesorgt sei, so daß manche Hebammen der öffentlichen Armenpflege anheimfallen. Auch er wünscht, daß leistungsunfähigen Gemeinden vom Staat Zuschüsse gewährt werden und den Hebammen zwangsweise die Kranken-, Invaliditäts- und Altersversicherung zugänglich gemacht werden. Münsterberg teilte weiterhin Zahlen mit, die ihm von der Danziger Hebammenlehranstalt übermittelt wurden und die hier zum Vergleich mit obigen Zahlen mitgeteilt seien: von 59 Hebammen eines Wiederholungskurses hatten 16, gerade die in der Qualität schlechtesten, ein Jahreseinkommen unter 400 Mk., eine davon 40—50 Mk., 7 hatten bis 200 Mk., 8 hatten 200—400 Mk. Übrigens besprach in der gleichen Sitzung ein anderer Abgeordneter, Belzer, die Nachteile des Bezirkshebammensystems für kleinere Orte im Gebirge, die ganz isoliert liegen und schlechte Verbindungen zu den Nachbarorten haben.

Ausbildung einen rechtskräftigen Vertrag mit der kleinen Gemeinde bzw. einer Reihe von Gemeinden zu schließen; hier könnte die Hebamme mit Unterstützung des Kreisarztes von vornherein für ihre Zukunft sorgen, was nach meinen Ermittlungen aber leider nur selten geschieht.

Wenn die vorliegenden, auf Grund der Wiederholungslehrgänge gemachten Erhebungen auch nur das Bild einer kleinen Provinz Mitteldeutschlands widerspiegeln, die an größeren Stadtgemeinden arm ist und im wesentlichen aus (vielfach armen) Landgemeinden sich zusammensetzt, so dürften doch die Verhältnisse, wie oben erwähnt, von denjenigen in anderen Gegenden nicht allzu sehr verschieden sein. Jedenfalls liefern sie den Beweis, daß die wirtschaftliche Lage der Hebammen in den Landgemeinden die denkbar schlechteste, und daß, wenn jemals die maßgebenden Faktoren, also der Staat, die Provinz, die Gemeinden für Kulturaufgaben Geld aufzubringen haben, auch endlich einmal das Hebammenwesen berücksichtigt werden sollte. Daß dies von seiten des Staates möglich ist, beweist das System im Königreich Sachsen, welches. wie das Referat von Leopold in Kiel und dasjenige von Flinzer gelegentlich der Versammlung des deutschen Medizinalbeamtenvereines ausführte, auch für andere Staaten zur Nachahmung empfohlen werden muß. Sollte dieses System, das eben in Sachsen so gut funktioniert, keine Anerkennung finden oder aus anderen Gründen sich nicht durchführen lassen, so bleibt es aber Pflicht der Gemeinden, wenn sie eigene Hebammen besitzen wollen, auch ihre Hebammen gegen Not zu schützen, sie besser zu bezahlen, oder ihnen ein bestimmtes Einkommen zu garantieren. Dies muß meiner Ansicht nach der Kernpunkt der Hebammenreform, die ja jetzt von allen Seiten angestrebt wird, bleiben, wenngleich die anderen Punkte, wie intensivere Ausbildung und, was ich für noch wichtiger halte, gründlichere Fortbildung durch Einführung obligatorischer Wiederholungslehrgänge gleichzeitig in Angriff genommen werden müssen.

Zum Schlusse möchte ich noch darauf hinweisen, daß der Augenblick gekommen ist, wo auch im Publikum der Sinn für soziale Fragen geweckt ist, ich erinnere nur an die Säuglingsfürsorge. Sollte da nicht aus privaten Mitteln auch ein Scherflein zugunsten der Geburts- und Wochenbetthygiene abfallen können? Auf diese Weise würde zweifellos mehr genützt, als daß man, wie neuerdings nach dem Vorgange von Hutzler die Kinderärzte es wünschen, durch Überwachung der Säuglingspflege den Hebammen Funktionen aufbürdet, denen sie gar nicht nachkommen können und die sie sogar noch zum Pfuschen verleiten. Vielleicht tragen diese Ausführungen dazu bei, daß durch sie bei den trostlosen Verhältnissen der meisten Land-, mitunter auch einzelner Stadthebammen die Regelung der materiellen Fürsorge für die Hebammen wieder in Erinnerung gebracht wird. Diese Regelung gehört meiner Ansicht nach zu den wichtigsten hygienischen Aufgaben der Gegenwart.

Bücherbesprechungen.

Max Runge, Lehrbuch der Gynaekologie. 3. Auflage. Verlag Julius Springer, Berlin 1907.

In einem stattlichen Bande von über 500 Seiten ist das Buch nach kaum siebenjährigem Bestande in dritter Auflage erschienen.

Obschon der Verfasser im Vorwort der ersten Auflage sagt, es ließe sich in einem Lehrbuch der Gynaekologie der subjektive Standpunkt viel weniger vermeiden als bei

der Darlegung der Lehren der Geburtshilfe, so ist es gerade im Rungeschen Werke vollauf gelungen, eine abgerundete Darstellung der Gynaekologie zu geben, ohne Streitfragen aufzuwerfen, zugleich aber auch, ohne daß die Individualität des Verfassers verloren geht. Bei einleitender Besprechung der Physiologie und Hygiene des Weibes werden, allerdings in knapper Kürze, auch biologische und soziale Fragen aufgeworfen und gestreift, so daß der Leser zu weiterem richtigen Denken auf diesem interessereichen Gebiete angeregt und zugleich zur Erkenntnis geleitet wird, daß gerade dem Frauenarzte bei genügendem Takt und Können hier eine große, ersprießliche Tätigkeit in der Fürsorge und weitgehendsten Prophylaxe offen steht.

Bei jeder Erkrankung wird die Anatomie, Symptomatologie, Diagnostik und Prognose besprochen und anschließend daran sowohl die konservative als auch operative Therapie erschöpfend abgehandelt, wobei die einzelnen Operationen bei den betreffenden Erkrankungen gleich ausführlich beschrieben werden. Es trägt dies nicht nur zur rascheren Orientierung in den einzelnen Kapiteln bei, sondern erhöht auch das Verständnis der einzelnen Eingriffe, die bei summarischer anhangsweiser Besprechung, ganz besonders bei der Kürze, die in einem Lehrbuch eingehalten werden muß, dem Anfänger nicht immer ganz klar sind und oft schwer verständlich bleiben. Beim Beschreiben der Operationen wird, trotz der erforderlichen Knappheit, alles Wissenswerte bis ins kleinste Detail gesagt, so z. B. ebenso die Anzahl der nötigen Assistenten, als auch, welche Instrumente bei dem Eingriff in Verwendung kommen, was für den Anfänger sicher von großem Nutzen ist, da er hierdurch ein richtiges Bild des Apparates bei den Operationen gewinnt. Auch wird der Studierende schon beim Lesen des Buches in der strengsten Asepsis geschult, indem bei jeder Gelegenheit die Prophylaxe der subjektiven Asepsis betont wird und deshalb bei Berührung jauchigen Materiales, so z. B. bei der palliativen Karzinombehandlung das Tragen von Gummihandschuhen als unerläßlich gefordert wird.

So ist das Werk dem Studierenden und Anfänger ein in jeder Hinsicht erschöpfendes Lehrbuch und dem Fachmanne ein stets willkommenes Nachschlagebuch, welches ihm durch die knapp, aber zweckmäßig eingefügten Literaturangaben auch gestattet, in jedes Kapitel selbständig noch tiefer einzudringen. Bucura.

Ludwig Kleinwächter, weil. Prof.: Über die im Verlaufe der letzten Jahre zu verzeichnenden Fortschritte in der Lehre vom Puerperalfieber. (Wiener Klinik, 32. Jg., Heft 12.)

Der Verfasser hat die Aufgabe, einen Überblick über die Fortschritte in der Lehre vom Puerperalfieber im Verlaufe der letzten Jahre zu geben, mit riesigem Fleiße glücklich gelöst. Neun enggedruckte Seiten Literaturnachweise geben schon rein äußerlich den Beweis von der Fülle der Arbeit, die auf diesem Gebiete geleistet worden ist.

Kleinwächter hat hauptsächlich die Fortschritte in der Therapie berücksichtigt, geht jedoch auch auf die Arbeiten über das normale Puerperium ein. Die Arbeit trägt den Charakter eines kritischen Sammelreferates und somit ist es von besonderem Interesse, die persönlichen Noten des Verfassers hervorzuheben.

Die Bouchetsche Massage des puerperalen Uterus wird als überflüssige Polypragmasie verworfen, ebenso die Gallantsche Methode zur Verhütung einer puerperalen Retroflexio. Bei zögernder Involution des Uterus zieht Kleinwächter größere Ergotindosen der von Knapp warm empfohlenen Exkochleation vor. Die Zweifelsche Ansicht von der Bedeutung der im Fornix vaginae liegenden Blutkoagula, die Zweifel bekanntlich entfernen läßt, wird als recht naiv bezeichnet. Die von Zweifel empfohlenen Manipulationen an der Frischentbundenen werden entschieden verworfen. Der Genitalschlauch der gesunden Puerpera soll in Ruhe gelassen werden. Einen Fortschritt erblickt Kleinwächter in der Kenntnis der sogenannten hämatogenen puerperalen Infektion. Die Frage der Selbstinfektion hält er noch nicht für völlig gelöst. Der Standpunkt Asch', daß es eine Sepsis ohne lokalen Befund nicht gebe, wird für vollkommen falsch erklärt. Die Kürette ist bei Behandlung der septischen Endometritis mit Recht verpönt. Kleinwächter teilt den Standpunkt Rosinskis, der sich gegen eine Austastung des puerperalen Uterus ausspricht und eine lokale Behandlung desselben als gefährlich verwirft. Die Darreichung von Ergotin bei schweren septischen oder pyämischen Erkrankungen hält Kleinwächter für zwecklos, da ja der kranke Uterus auf dasselbe nicht mehr reagieren kann. Die Arbeiten über die von Credé inaugurierte

Silberbehandlung, die Serotherapie des Puerperalfiebers, die operativen Vorschläge und Methoden usw. werden ausführlich referiert.

Ohne weiter auf Einzelheiten einzugehen, sei zum Schlusse nur betont, daß Kleinwächters sehr dankenswertes Sammelreferat die Aufmerksamkeit der praktischen Geburtshelfer in hohem Maße verdient. Das Studium desselben setzt den Praktiker instand, sich in übersichtlicher und klarer Weise in der Fülle der Ergebnisse der Einzelforschungen zurechtzufinden und vieles für die Praxis Wichtige herauszunehmen und sich anzueignen. Heil-Darmstadt.

Muratow: Ein Beitrag zur Geschichte der Geburtshilfe in Rußland. Referat aus der Festschrift, gewidmet Prof. Ott zur 25jährigen ärztlichen Tätigkeit; redigiert von Stroganow. Petersburg 1906.

Beim Durchsehen der Archive der Dorpater Universität traf Autor die Dokumente betreffend eine Persönlichkeit, die jetzt fast vergessen ist, aber seinerzeit den größten Einfluß auf die Entwicklung der Geburtshilfe in Rußland gehabt hat. Es ist der erste Professor der Geburtshilfe Christian Friedrich Wilhelm Deutsch aus Erlangen, wohin er aus Halle berufen war. Als er 1804 als Professor der Geburtshilfe und Veterinärkunst (!) in Dorpat ankam, war außer der Erlaubnis, eine geburtshilfliche Klinik zu bilden, nichts vorhanden. Nach langem Suchen fand er bei einem Tischler 4 Zimmer, davon wurden bestimmt zwei für die Hebamme, eins zum Gebärzimmer und eins wurde Wochenbettzimmer. 2 Betten waren gestattet worden. Mit der größten Sorgfalt wählte er eine Person, ließ sie anstellen und bildete sie dann als Hebamme aus. Ein Tagebuch der Entbindungsanstalt führte Deutsch aufs sorgfältigste und genaueste, wobei alle Beobachtungen genau eingetragen wurden. 4 Jahre umfaßt das Tagebuch. Die erste Schwangere wird durch Geldunterstützungen bewogen, die Klinik aufzusuchen, wird genau untersucht, demonstriert und die dann erfolgende erste Geburt in der Klinik wird aufs genaueste mit den Studenten beobachtet. Am folgenden Tage erscheinen bei ihm die Studenten mit der Vermutung, daß im Leibe noch eine Frucht vorhanden sei. Deutsch begibt sich mit ihnen in die Klinik und sucht ihnen zu beweisen, daß sie sich getäuscht haben, daß es der puerperale Uterus ist. Seine ganze freie Zeit widmete er unermüdlich und aufopfernd den Studenten und der Klinik. Damit die Studenten mehr Vorteil haben, nahm er die Phantomübungen immer mit nur je 2 Studenten durch, verzehnfachte sich selbst die Arbeit, und wenn jemand noch unsicher war oder darum bat, so nahm er mit ihm noch einmal den Kursus unentgeltlich durch. Seine unermüdlichen Bemühungen, Material für die Klinik zu schaffen, fanden überall Schwierigkeiten, unter anderem fand sich im Archiv eine Klageschrift eines Pastors Moritz, daß durch die Klinik die Zahlung für die Beerdigung totgeborener Kinder und die Strafzahlungen für die unehelich geborenen Kinder den Pastoren verloren gehen. Die Leistungsfähigkeit Deutschs' war unglaublich.

Außer seinem Fache und seiner Klinik mußte er häufig andere vertreten und tat das sehr gewissenhaft; er war 2mal Rektor, 6mal Dekan, arbeitete dabei selbst fleißig. Er hatte alles aus Nichts geschaffen und konnte unter seinen Schülern 5 Professoren der Geburtshilfe und Gynaekologie zählen und 4 weitere Professoren sind indirekt seine Schüler. Ganz Rußland wurde mit Professoren von Dorpat versorgt. Nach Ablauf seiner Dienstzeit schlug die Fakultät mit seiner Zustimmung ihn zur ferneren Bestätigung vor und der Universitätsconseil (horribile dictu) lehnte seine Wahl ab.

Der Abschiedsbrief von ihm an den Conseil zeigt ihn erst recht als edlen, pflichttreuen, selbstlosen und dabei tüchtigen Menschen, der Dorpat den größten Nutzen gebracht und die Kränkung zum Schluß nicht verdient hatte. Was er geleistet hat, speziell für Dorpat, tritt um so deutlicher hervor, wenn es mit den Leistungen der anderen Universitäten Rußlands für denselben Zeitraum verglichen wird. Unter seinen Nachfolgern ging der erworbene Ruhm wieder verloren. Wernitz-Odessa.

Sammelreferate.

Physiologie, Diätetik und Pathologie des Wochenbettes.

Sammelreferat über das zweite Halbjahr 1906 von Dr. **Karl Heil**, Frauenarzt in Darmstadt.

1. Jochmann und Müller: **Nachweis eines eiweißverdauenden Fermentes im menschlichen Kolostrum.** (Münchener med. Wochenschr., 1906, Nr. 41.)
2. Zlozisti: **Wer darf stillen?** (Medizin. Klinik, 1906, Nr. 42, 43.)
3. Abderhalden: **Zur Frage der Unfähigkeit der Frauen, ihre Kinder zu stillen.** (Medizin. Klinik, 1906, Nr. 45.)
4. Gisler: **Stillungsfähigkeit der Frauen und familiärer Alkoholismus.** (Medizin. Klinik, 1906, Nr. 46.)
5. Himmelheber: **Über das Gedeihen der Brustkinder in Gebäranstalten und den Einfluß der Art des Anlegens.** (Medizin. Klinik, 1906, Nr. 36.)
6. Döderlein: **Zur Verhütung der puerperalen Mastitis.** (Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 49.)
7. Bröse: **Pflege der Bauchdecken nach der Entbindung.** (Berliner klin. Wochenschr. 1906, Nr. 41.)
8. Hegar: **Diätetik der Wöchnerin.** (Deutsche med. Wochenschr., 1906, Nr. 47.)
9. Ahlfeld: **Weitere Beweise für die dauernde Tiefenwirkung der Heißwasser-Alkohol-Händedesinfektion.** (Deutsche med. Wochenschr., 1906, Nr. 42.)
10. Thorbecke: **Die Behandlung der puerperalen Mastitis mit Stauungshyperämie.** (Medizin. Klinik, 1906, Nr. 37, 38.)
11. Mislowitzer: **Erfahrungen über die Biersche Behandlung der Mastitis.** (Medizin. Klinik, 1906, Nr. 34.)
12. Thies: **Über Fieber im Wochenbett im Jahre 1905.** (Aus der Leipziger Universitäts-Frauenklinik; Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 43.)
13. Rieländer: **Über Venenthrombose im Wochenbett.** (Monatsschr. f. Gebh. u. Gyn., Bd. XXIV, H. 2.)
14. Friedmann: **Die Unterbindung der Beckenvenen bei der pyämischen Form des Kindbettfiebers.** (Münchener med. Wochenschr., 1906, Nr. 37.)
15. Weissmann: **Über Kollargol.** (Therapeut. Monatshefte, 1906, Augustheft.)
16. Bökelmann: **Beitrag zur Behandlung der Sepsis mit Kollargol.** (Deutsche med. Wochenschr., 1906, Nr. 26.)
17. Wassmuth: **Zwei durch Kollargolinjektionen geheilte Fälle von Septikämie.** (Deutsche med. Wochenschr., 1906, Nr. 49.)
18. Hocheisen: **Die intravenösen Kollargolinjektionen bei Puerperalfieber.** (Medizin. Klinik, 1906, Nr. 31—34.)
19. E. Martin: **Behandlung des Puerperalfiebers mit Antistreptokokkenserum.** (Berliner klin. Wochenschr., 1906, Nr. 29.)
20. Schulze: **Puerperalfieber, geheilt durch Antistreptokokkenserum Menzer.** (Medizin. Klinik 1906, Nr. 42.)
21. Burkard: Arch. f. Gyn., Bd. 79, H. 3.
22. Zangemeister: **Über die Wirkung des Antistreptokokkenserums.** (Deutsche med. Wochenschr., 1906, Nr. 27.)
23. Aronson: **Die therapeutische Wirkung des Antistreptokokkenserums.** (Deutsche med. Wochenschr., 1906, Nr. 34.)
24. Lehmann: **Zur Behandlung des Kindbettfiebers, besonders der septischen Endometritis.** (Medizin. Klinik, 1906, Nr. 51.)
25. Schmidlechner: Arch. f. Gyn., Bd. 78, H. 3.
26. Leopold: **Zur Gonokokkenperitonitis im Wochenbett.** (Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 43.)
27. Meyer-Ruegg: **Perniziöse Anämie im Wochenbett, kompliziert mit septischer Infektion.** (Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 34.)
28. Sutter: **Weiterer Beitrag zur Kasuistik der nervösen Erkrankungen im Wochenbett.** (Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 34.)

29. Burkard: **Das neutrophile Blutbild im physiologischen und pathologischen Wochenbette und seine Veränderungen unter der Streptokokkenserumwirkung.** (Arch. f. Gyn., Bd. 80, H. 3.)

Die literarische Ausbeute des II. Halbjahres ist nicht allzu ergiebig, zumal mehrere Arbeiten, die bei der Pathologie des Wochenbettes hätten Berücksichtigung finden müssen, bereits im 5. Heft dieser Rundschau in Brinks Sammelreferat über die Bakteriologie des weiblichen Genitalkanales besprochen worden sind (Zangemeister, Steinitz u. a.).

Jochmann und Müller (1) ist der Nachweis eines eiweißverdauenden Fermentes im Kollostrum der Frauenmilch gelungen; es ist identisch mit dem proteolytischen Ferment der Leukozyten des kreisenden Blutes.

Mit dem Stillen befassen sich mehrere Arbeiten. Zlozisti (2) stellt die Frage: „Wer darf stillen?" Langdauernde oder operativ beendete Geburten geben an sich keinen Gegengrund ab; ebensowenig verbietet sich das Stillen nach größeren Blutverlusten. Blutverluste von 1000 bis 2000 *g* sind keine Gegenanzeige, weder im Interesse der Mutter, noch des Kindes. Eine beliebte Kontraindikation ist die „Schwäche", die häufig nur als Vorwand dient. Erkrankungen der Warze oder der Brustdrüse können durch geeignete Prophylaxe verhütet werden. Bei einseitiger Mastitis braucht an der gesunden Brust nicht abgesetzt zu werden. Enthält die Milch Eiter, so ist natürlich im Interesse des Kindes abzusetzen. Bei mehrere Wochen lang sich hinziehenden fieberhaften Erkrankungen ist das Stillen zu verbieten, während leichte fieberhafte Erkrankungen keine Gegenanzeige abgeben. Über das Weiterstillen bei akuten Exanthemen gehen die Ansichten auseinander; auch bei Typhus, Erysipel und Diphtherie lassen manche Autoren weiterstillen, ohne Schaden für das Kind beobachtet zu haben. Bei akutem Gelenkrheumatismus, Bronchopneumonie und bei der genuinen Pneumonie pflegt die Milch rasch zu versiegen. Bei Tuberkulose wird im allgemeinen das Stillen zu verbieten sein, jedoch ist ein prinzipielles Verbot nicht gerechtfertigt, wie Schlossmann begründet hat, denn im Interesse des Säuglings liegt hier das Stillverbot nicht, da ein Übergang von Tuberkelbazillen in die Muttermilch nicht nachgewiesen werden konnte. Bei der Frage des Stillens tuberkulöser Mütter ist jedenfalls sorgsames Individualisieren am Platze. Bei Syphilis ist, ganz gleich ob die Mutter oder das Kind infiziert ist, das Stillen zur Pflicht zu machen: nur die erst gegen Ende der Schwangerschaft mit frischer Lues Infizierten sind unbedingt von dem Stillgeschäft auszuschließen. Eiweiß im Urin ist keine absolute Gegenanzeige; wohl aber ist das Stillverbot am Platze — wenn es sich nicht von selbst erübrigt — bei echter Brightscher Nierenkrankheit. Bezüglich der Neurosen und psychopathischen Alterationen ist strenges Individualisieren geboten; hysterische Frauen werden häufig günstig beeinflußt durch das Selbststillen. Schließlich kann auf die Frage: Wer darf stillen? die schlichte Antwort gegeben werden: Jede Mutter, die Milch in den Brüsten hat.

Abderhalden (3) und Gisler (4) beschäftigten sich mit der bekannten Behauptung v. Bunges, daß der Alkoholismus der Väter bzw. Großväter von großer ätiologischer Bedeutung sei für die Stillungsunfähigkeit der Frauen. Gisler teilt einige eigene Beobachtungen mit und fordert, wie Abderhalden, die praktischen Ärzte auf. die von v. Bunge aufgeworfenen Fragen an einem möglichst großen Material vorurteilsfrei nachzuprüfen und ausführliche Mitteilungen über die einzelnen Fälle zu bringen.

Aus einer Mitteilung Himmelhebers (5) (aus der Heidelberger Frauenklinik) sei hier hervorgehoben, daß mit dem direkten Anlegen der Kinder weit bessere Resultate

für die Kinder erzielt wurden als bei Benutzung von Warzenhütchen. Das Warzenhütchen erschwert dem Kinde die Nahrungsaufnahme ganz erheblich; der Stillakt wird unnötig verlängert. Das Warzenhütchen erweist sich mindestens als überflüssig bezüglich Vermeidung einer Infektion des Säuglings durch direktes Anlegen. Gewissenhaftigkeit bei der Überwachung des Stillgeschäftes und peinliche Asepsis spielen hierfür eine viel größere Rolle. Auch wird bei direktem Anlegen durch den größeren Saugreiz eine Vermehrung der Milchmenge erzielt.

Zur Vermeidung von Schrunden und zur Schonung der Brustwarzen empfiehlt Döderlein (6) die Gummierung der Warzen mittelst Gaudanin, das eine sorgfältig bereitete Lösung von feinstem Paragummi in Benzin mit etwa 1% Formalingehalt darstellt. Bei Aufpinselung auf die Haut verbleibt nach Verdunstung des Benzins eine dünne, klebrige Gummischicht, die durch Bepudern mit sterilem Talkum in eine glatte, glänzende, trockene und innig mit der Haut verbundene Gummimembran umgewandelt wird. Vor dem Aufpinseln wird die Brustwarze abgewaschen oder beliebig desinfiziert, nach dem Stillen kann mit Wasser oder Alkohol abgewaschen werden, da die Gummimembran nur in Äther, Benzin oder Chloroform löslich ist. Die „Gummierung“ braucht man nur alle 2 bis 3 Tage zu wiederholen.

Für die Pflege der Bauchdecken nach der Entbindung benutzt Bröse (7) eine Binde aus dem Stoff der sogenannten „Idealbinden“, einem sehr elastischen, porösen Baumwollgewebe, einer Art Krepp, von 20—25—30 *cm* Breite. Man kann damit eine ziemlich starke Kompression ausüben und braucht das Anlegen der Binde nur alle 24—48 Stunden zu erneuern. Nach dem Aufstehen läßt Bröse die Wöchnerin noch 2—3 Monate lang eine vom Bandagisten gefertigte Leibbinde tragen.

Aus einem Vortrag Hegars (8) über die Diätetik der Wöchnerin seien einige wichtige Punkte hier mitgeteilt. Die Frauen sollen schon während der Schwangerschaft auf eine Entleerung des Urins in der Rückenlage hingewiesen werden; man soll nur im äußersten Notfalle katheterisieren. „Das Vollstopfen mit viel Fleisch, schweren Speisen, Wein und Bier führt leicht zu Indigestionen, Versiegen der Milch, vorzeitigem Eintritt der Menses.“ Nach den ersten 24 Stunden dürfen die Frauen gelegentlich Seitenlage einnehmen. Frühes Aufstehen, am 3. bis 6. Tag, scheint nachteilig, aber auch zu langes Bettliegen wirkt nachteilig auf das Gemüt, die Blutzirkulation, die Verdauungsorgane. H. warnt vor zu festem Bandagieren des Leibes, da dadurch die Eingeweide zu tief in das Becken gepreßt werden und der Blutkreislauf im Unterleib gestört wird. Für wichtiger als das Bandagieren hält H. spätere gymnastische Übungen.

Bezüglich der präliminaren Scheidenausspülungen wendet sich Ahlfeld (9) gegen Baisch (vgl. Sammelreferat Heft 2, S. 89 dieser Rundschau). Nach Ahlfeld bringen Scheidenspülungen mit 2 bis 3% Seifenkresol der Gebärenden nach keiner Richtung hin einen Schaden, sichern vielmehr eine Besserung der Wochenbettverhältnisse.

Zur Pathologie des Wochenbettes übergehend, sind zwei Arbeiten zu erwähnen über die Saugbehandlung der Mastitis. Thorbecke (10) und Mislowitzer (11) sind mit den Erfolgen sehr zufrieden und bestätigen die günstigen Erfahrungen anderer Autoren. (Vergleiche auch die Originalarbeiten in Heft 1 und 5 dieser Rundschau.) Thorbecke hält das Verfahren zur Einführung in die Praxis für sehr geeignet.

Thies (12) bricht nochmals eine Lanze für Zweifels Verfahren, die Blutklümpchen im Scheidengewölbe nach der Geburt durch Auswischen zu entfernen.

Auch im Jahre 1905 ist in Zweifels Klinik durch dieses Verfahren eine wesentliche. Verminderung der Morbidität erzielt worden. Wenn auch das Verfahren als ganz ungefährlich und beschwerdelos hingestellt wird, so dürfte es nach des Referenten Meinung doch kaum mehr anderswo Nachahmung finden.

Eine eingehende Studie über die Venenthrombose im Wochenbett veröffentlicht Rieländer (13) aus der Marburger Klinik. Ätiologisch kommen besonders in Betracht Erkrankungen des Herzens, Chlorose, Varizen und alte Thrombosen an den unteren Extremitäten; Unregelmäßigkeiten der Geburt und der Nachgeburtsperiode, z. B. mangelhafte Involution des Uterus, infektiöse Wochenbetterkrankungen. Die wichtigsten Symptome sind: Ödeme, deutlich fühlbare, meist druckempfindliche Stränge in den thrombosierten Venen, Schmerz in der Leistengegend unter dem Poupartschen Bande, Meteorismus, gastrische Beschwerden, Obstipation, Kletterpuls (Mahlersches Zeichen), meist nur unbedeutende Temperaturschwankungen, reißende Schmerzen in den erkrankten Venensträngen, Kopfschmerz, Herzschwäche, Cyanose, Lufthunger: verzögerte Involution und dauernd sanguinolente Lochien; Schmerzen im Hinterdamm, Tenesmus, Dysurie, Ischurie. Die Therapie besteht in sofortiger Ruhigstellung und Hochlagerung der erkrankten Extremität, sorgfältige Stuhl- und Urinentleerung, Vermeidung jeder unnötigen Bewegung der Patientin; bei Herzschwäche Digitalis, eventuell Digalen subkutan. Die Prognose hängt vom Sitz der Thrombose ab. Sie ist am günstigsten bei der Thrombose der Beinvenen, schlechter bei derjenigen der Beckenvenen und unter diesen am ungünstigsten bei Thrombose der V. iliacae und der V. cava. Werden beide Extremitäten nacheinander befallen, so müssen stets die Beckenvenen bis in die Kava hinein beteiligt sein. Die Konvaleszenz muß auf das sorgfältigste überwacht werden; während der ganzen Dauer der Erkrankung droht die Gefahr einer Embolie.

Einen Fall von Unterbindung der Beckenvenen bei der pyämischen Form des Kindbettfiebers mit Ausgang in Heilung berichtet Friedmann (14).

Erfahrungen mit der Kollargolbehandlung des Puerperalfiebers teilen mehrere Autoren mit. Weissmann (15) hält das Kollargol für ein Spezifikum gegen Sepsis, wobei die rechtzeitige Anwendung besonders wichtig ist. Die intravenöse Injektion ist in schweren Fällen die sicherste Form der Darreichung. Bökelmann (16) hält die Kollargolklysmen der Schmierkur für überlegen und den intravenösen Injektionen für fast gleichwertig. In der Einfachheit der Anwendungsweise liegt ein großer Vorteil für den praktischen Arzt. Zuerst soll ein Reinigungsklysma gesetzt werden und dann 2mal täglich 0·2 *g* Kollargol als Klysma. Auch Wassmuth (17) berichtet über zwei durch Kollargolinjektionen geheilte Fälle von Septikämie. Eine sehr eingehende Arbeit aus Bumms Klinik hat Hocheisen (18) veröffentlicht. Er hält Kollargol keineswegs für ein Spezifikum, aber es wirkt in vielen Fällen unterstützend durch Herabsetzung der Temperatur, Kupierung der Fröste, subjektive und objektive Besserung des Allgemeinbefindens, Schweißausbruch und Anregung von Appetit und Schlaf. Die Wirkung ist allerdings nicht konstant und das Mittel versagt völlig in den schwersten akuten Fällen, bei Septikämie und Peritonitis. Das Hauptfeld für seine Wirkung ist dagegen die Pyämie, bei der es die Mortalität auf ein Minimum herabdrückt; besonders geeignet für die Behandlung scheinen die Fälle mit Endokarditis und septischer Pneumonie. Bei Adnextumoren und Parametritis ist die Anwendung zwecklos, da den Einspritzungen keine resorbierende Wirkung zukommt. Bei rein saprämischen Prozessen und lokaler Endometritis sind die Injektionen unnötig; dagegen ist bei beginnender Allgemeininfektion ihre gewissermaßen prophylaktische Anwendung

angezeigt. Zur intravenösen Injektion werden 3 bis 5 cm^3 einer 2%iger Kollargollösung benutzt oder kleinere Mengen stärkerer, bis 5% Lösungen. Injektion wird 2- bis 3mal in den folgenden Tagen wiederholt, womit man in den meisten Fällen auskommt.

Zur Serotherapie des Puerperalfiebers liegen gleichfalls wieder mehrere Veröffentlichungen vor. Das Menzersche Serum glaubt Martin (19) mit Erfolg gebraucht zu haben. Ein Nachteil für die Wöchnerinnen durch die Serumbehandlung wurde in keinem Falle beobachtet. Auch Schulze-Apolda (20) ist überzeugt, eine schwerkranke Wöchnerin durch Menzers Serum gerettet zu haben. Als unangenehme Nebenwirkungen wurden ein juckendes Erythem und Gelenkschmerzen beobachtet; ersteres wurde durch Karbolwasserabwaschungen gemildert, die letzteren durch Aspirin rasch beseitigt.

Mit dem Paltaufschen Streptokokkenserum hat Burkard (21) in der Grazer Klinik bei reinen Streptokokkeninfektionen gute Erfahrungen gemacht. Unter 29 Fällen reiner Streptokokkeninfektion befand sich kein Todesfall. In diesen Fällen schien das Serum eine Art typischer Wirkung zu tun. Infektionen mit Staphylokokken und Bacterium coli reagierten dagegen gar nicht auf das Serum.

Zangemeister (22) kommt bezüglich des Aronsonschen Antistreptokokkenserums zu dem Schlusse, daß es in seiner jetzigen Form für die therapeutische Anwendung am Menschen noch nicht brauchbar sei. Aronson (23) wendet sich gegen Zangemeister und hält dessen Schlüsse aus der prophylaktischen Anwendung des Serums bei operierten Karzinomfällen für hinfällig, da bei diesen der Körper schon zu sehr geschwächt sei, als daß der Leukozytenapparat noch imstande wäre, die durch die im Serum einverleibten Immunkörper veränderten Kokken aufzunehmen und unschädlich zu machen. Das Serum kann zwar die lebenden Kokken nicht abtöten, aber es kann sie so verändern, daß sie alsdann von den Leukozyten eliminiert werden können. Außerdem sei möglich, daß die Karzinomstreptokokken Besonderheiten zeigten.

Lehmann (24) empfiehlt zur Behandlung der septischen Endometritis die Saugdrainage des Uterus mit Jodoform- bzw. Airolgaze unter Benutzung des „Rapid-Tamponator".

Die Gangraena uteri puerperalis, früher weniger zutreffend als Metritis dissecans bezeichnet, wurde von Schmidlechner (25) eingehender studiert. Sie ist nach kriminellen Aborten, nach Frühgeburten, meist aber nach am normalen Schwangerschaftsende erfolgten Geburten beobachtet. Die Mortalität beträgt 30%. Warum in einem Falle allgemeine Sepsis eintritt, in anderen nur lokale Nekrose, ist nicht bekannt. Charakteristisch ist der schwere Allgemeinzustand bei niedrigeren Temperaturen, der große, schmerzhafte Uterus und der stinkende, schmutziggraue Ausfluß. Differentialdiagnostisch kommen besonders nekrotische Fibrome, eventuell auch Chorionepitheliome, in Betracht. Die Infektion durch die oft vorhandenen Streptokokken geht von den plazentaren Venenwänden aus. In dem Falle des Verfassers wurde die vaginale Totalexstirpation mit Erfolg ausgeführt.

Leopold (26) hat einen Fall von Gonokokkenperitonitis im Wochenbett durch Laparotomie und Drainage zur Heilung gebracht. In dem nach Eröffnung des Leibes ausfließenden trüben Sekret konnten sofort Gonokokken fast in Reinkultur nachgewiesen werden.

Meyer-Ruegg (27) beobachtete einen Fall von perniziöser Anämie im Wochenbett, kompliziert mit septischer Infektion, und Sutter (28) beschreibt als Beitrag zu den nervösen Erkrankungen im Wochenbett einen Fall von zweifelloser

Hysterie in der zweiten Woche des Puerperiums, wobei es sich um hysterische Lähmung handelte.

Über das neutrophile Blutbild im physiologischen und pathologischen Wochenbett und seine Veränderungen unter der Streptokokkenserumwirkung hat Burkard (29) folgendes ermittelt: Burkard bediente sich der Arnethschen Methode. Die große Variabilität der Leukozytenzahlen im Verlaufe septischer Erkrankungen ist durch die Variabilität des septischen Prozesses selbst bedingt und steht im Zusammenhang mit der Schwere der Erkrankung, vielleicht auch mit der Art der Infektionserreger. Bei 16 mit Paltaufschem Serum behandelten schweren Puerperalfieberfällen wurden fortlaufend Bluntuntersuchungen vorgenommen. Das Blutbild zeigte nach der Seruminjektion stets gesteigerten Verbrauch und Zerfall von Neutrophilen, besonders in den Fällen, die eine deutliche Besserung des klinischen Bildes darboten. Die Wirkung des Serums hängt demnach von der Fähigkeit des erkrankten Organismus, die zugrunde gegangenen Neutrophilen zu ersetzen, ab.

Eklampsie.

Sammelreferat von Dr. **Emil Pollak** in Wien.

(Fortsetzung und Schluß.)

In einer andernorts publizierten Arbeit fügt dieser Autor den von Wendt, Schmorl, Meyer-Wirz, Bouffe de St. Blaise, Labhardt und dem Referenten beobachteten Fällen von Eklampsie ohne Konvulsionen einen neuerlichen Fall aus der Klinik Olshausen hinzu, der eine 25jährige, in tiefem Koma eingelieferte und unentbunden verstorbene Erstgebärende betraf, die außer vorübergehenden Zuckungen im Gesichte keinerlei Konvulsionen hatte, bei der Autopsie jedoch die von Schmorl für die vorliegende Krankheitsform als charakteristisch nachgewiesenen Veränderungen zeigte. Die Mortalität stellt sich dieser Arbeit zufolge auf der Klinik Olshausen gegenwärtig auf 21·4%. Besonderes Interesse verdient hierbei ein Fall, in welchem der Exitus an Thrombose der Vena mesenterica superior eintrat. Bemerkenswert erscheint ferner dem Referenten bei der Schilderung der Sektionsberichte die große Seltenheit zerebraler Befunde, da sich unter 70 Fällen nur zweimal größere apoplektische Herde fanden, entsprechend also 2·8%, wogegen Referent bei der Durchsicht der Sektionsprotokolle aus der Wiener Prosektur unter 99 Fällen in 24·24% Extravasate von kapillärer Form bis zur Größe einer Kinderhandfläche notiert fand. Hat hiermit das Gebiet des Zentralnervensystems Erwähnung gefunden, so möge es an dieser Stelle dem Referenten gestattet sein, kurz auf die Ergebnisse seiner im neurologischen Universitätsinstitute durchgeführten Untersuchungen des Zentralnervensystems bei 10 Eklampsieleichen mit einigen Worten hinzuweisen. Dabei zeigten sowohl die motorischen Vorderhornzellen wie nicht minder die Kerne der motorischen Hirnnerven, endlich aber auch die Zellen der Clarkeschen Säulen und jene der Spinalganglien mehr oder weniger schwere Alterationen, die sowohl die chromophile Komponente des Zelleibes als auch den Zellkern betrafen. Die Ganglienzellen der Hinterhörner traten an Intensität ihrer Veränderungen gegenüber den motorischen Nervenzellen weit zurück.

Es erscheint demzufolge die Annahme unzulässig, daß bei der in Rede stehenden Krankheitsform die uns dermalen noch unbekannte Noxe als Reizmoment an den

sensiblen Hintersträngen angreift und die motorischen Nervenzellen nur die Übertragung dieses Reizes auf den Muskelapparat vermitteln. Auch die Stützsubstanz des Rückenmarkes, namentlich die Gliazellen ließen auffallende Veränderungen erkennen, die sich in exzessiver Schwellung dieser Zellkategorie dokumentierten.

Im Bereiche der großen Pyramidenzellen der Hirnrinde bestanden die Veränderungen in Anhäufung der chromophilen Substanz an der Basis der Zellen; hierselbst trat deutlich ausgeprägte Neuronophagie in den Vordergrund. Prozesse aber, die als dieser Erkrankungsform eigentümliche anzusprechen wären, konnte Referent für die puerperale Eklampsie ebensowenig feststellen und hiermit nur bestätigen, daß man bezüglich der Art der Zellveränderungen von einem an eine spezifische Affektion gebundenen Auftreten wohl nicht sprechen könne.

Da sich die degenerativen Veränderungen in diesen Fällen auch keineswegs in gleicher Intensität auf den Gesamtquerschnitt des Rückenmarkes ausdehnten, sondern eine Prävalenz im Bereiche der motorischen Zellen ganz unverkennbar hervortrat, möchte Referent auch hierin eine Bestätigung der Ansicht von Leyden und Blumenthal erblicken, die bei der Auslösung der tetanischen Krämpfe dem Rückenmarke und im speziellen den motorischen Vorderhornzellen die Hauptrolle zuerkennen — in Analogie zu der Auffassung des Referenten über die Verhältnisse bei der puerperalen Eklampsie.

Durchmustern wir nun die Arbeiten aus dieser Epoche des vergangenen Jahres in bezug auf die eingeschlagene Therapie, so begegnen wir im allgemeinen dem Bestreben, noch mehr als dies in den letzten Jahren geschah, einer raschen Entleerung des Fruchthalters das Wort zu sprechen. Diese „Schnellentbindung" findet vorzüglich in Bumm und dessen Schülern die eifrigsten Verfechter. Ähnliche Vorschläge für unser kuratives Vorgehen gegenüber der Eklampsie waren ja bereits von Dührssen im Jahre 1892, wie ferner von Zweifel im Jahre 1895 gemacht worden. In einer jedes Mißverständnis ausschließenden Weise bringt Liepmann das an der Klinik von Bumm herrschende Prinzip dahin zum Ausdruck, daß jede Eklamptische eine Viertelstunde nach der Aufnahme entbunden werden müsse. Dieser Grundsatz ist aufgebaut auf der letzten Statistik dieses Autors, die bei derart radikalem Vorgehen eine Mortalität von nur 1·8% zeigt. Esch hält allerdings die Zahlen Liepmanns wegen der darin gemachten Abzüge nicht für einwandfrei und glaubt, „daß eine derartige Statistik zur Überschätzung der Schnellentbindung führen müsse". An der Klinik von Olshausen ist gegenwärtig folgender Modus procedendi eingeführt: Sind die Vorbedingungen ganz oder halbwegs erfüllt, so ist sofort in jedem Falle die Zange bzw. in geeigneten Fällen die kombinierte Wendung mit anschließender Extraktion, bei toten Kindern die Perforation und die Kranioklasie zu machen. Sofort zu entbinden ist ferner in allen Fällen, bei denen das Allgemeinbefinden in hohem Grade gestört ist, wo tiefes Koma, schnarchende rasselnde Atmung, kleiner beschleunigter Puls und Temperatursteigerung bestehen. Auch bei den Kranken mit tiefem Koma, ohne vorherige Konvulsionen, mit Ikterus und Hämoglobinurie und bei solchen, welche erst geschwächt durch viele Anfälle in Behandlung kommen, muß man versuchen, die Rettung durch eine sofortige Entbindung zu bewerkstelligen. Ebenso sind ältere Erstgebärende, Patienten mit reichlichem Eiweiß und vielen organischen Formelementen eher zu entbinden als andere Frauen unter den gleichen Verhältnissen, weil sie in erhöhtem Maße gefährdet sind. Dagegen ist es angezeigt in den Fällen, wo die Geburtstätigkeit eben erst begonnen hat, bei gutem Allgemeinbefinden zu warten. Tritt aber allmählich auch ohne neuen Anfall eine Störung des Allgemeinbefindens ein,

oder häufen sich die leichteren Anfälle, oder tritt ein schwerer Anfall auf, so ist zu entbinden.

Das Morphin wird nur in den Fällen von starker motorischer Unruhe bei fehlendem Koma befürwortet. Auch das Chloralhydrat und die Bromsalze finden Worte der Anerkennung. Skopolamin hält Esch für wirkungslos. In Fällen drohender Herzinsuffizienz treten die Exzitantien in ihr Recht.

Die in der Veterinärmedizin mit Vorliebe verwendeten Jodkaliinjektionen versagten: hingegen wird die Milchdiät durch innere Darreichung von Liq. Kalii acet. (50:200) unterstützt. Die Sekalepräparate sind, da nach Zangemeister ohnehin bei Eklampsie ein auf zahlreiche Organe ausgedehnter Gefäßkrampf besteht, wegen der durch Sekale drohenden Steigerung desselben, wie nicht minder der günstigen Wirkung der Blutentziehung besser zu unterlassen und nur auf die prophylaktische Darreichung beim klassischen und vaginalen Kaiserschnitt einzuschränken. Diaphoretika werden in der Klinik Olshausen mit großer Reserve in Verwendung gezogen in Befolgung der Erwägung Curschmanns, daß die durch Verstopfung der Harnkanälchen mit Zylindern bedingte mechanische Behinderung der Urinsekretion durch derartige Mittel noch weiter gefördert werde. Breite Anwendung in der Klinik Olshausen findet hingegen die neuerdings wieder von Zweifel befürwortete Venaesectio.

Thies unterzog die von Helme, Füth, Krönig, Sippel, Kamann, Szili, endlich Ballantyne bei Behandlung der Eklampsie befürwortete Punktion der Zerebrospinalflüssigkeit auf der Leipziger Klinik bezüglich ihres therapeutischen Effektes einer sorgfältigen Nachprüfung. Diese ergab, daß die Punktion das sich an das paroxysmale Stadium regelmäßig anschließende tiefe Koma wohl abzukürzen geeignet ist, auf die Zahl der Anfälle jedoch keinerlei konstanten Einfluß zu nehmen scheint. Die wiederholt im Anschlusse an die Punktion beobachtete Verschlechterung des Befindens, namentlich die Abflachung und den schließlichen Stillstand der Atmung ohne vorhergegangenes Lungenödem, gegen welche sich eine Reihe sonst bewährter Maßnahmen, wie Darreichung von Sauerstoff, Reizung des Phrenikus, Einleitung der künstlichen Atmung, endlich Kampferinjektionen gänzlich wirkungslos erwiesen, ist der Referent auf Grund der einschlägigen Untersuchungen geneigt, auf die sowohl im Nucleus ambiguus als auch im dorsalen Vaguskerne stets doppelseitig gefundenen, schwer degenerativen Veränderungen zu beziehen. Ob diese letzteren, bestehend in hohen Graden von Karyolyse neben weit gediehener Tygrolyse, als Ausdruck einer besonders gesteigerten Avidität des Eklampsiegiftes im Sinne von Liepmann oder als eine Folge des außerordentlich hohen Druckes im Subarachnoidealraume anzusprechen sind — in einem Falle von Thies stand die Zerebrospinalflüssigkeit bei vollständigem Sistieren der Anfälle sogar unter einem Drucke von 600 *mm* —, wagt Referent nicht zu entscheiden; es genügt ihm der Hinweis, daß die Herderkrankung im Atmungsnerven die anfallsweise auftretende Atemnot und den schließlichen Stillstand der Atmung bewirkt, also das primäre Moment darstellt, als dessen Fernwirkung eine starke CO_2-Überladung des Blutes zustande kommt, welche in rascher Folge zum Erlöschen des Bewußtseins führt, womit auch gleichzeitig die Erklärung für die forme fruste der Eklampsie ohne Anfälle mit alleiniger Bewußtseinsstörung bei gleichzeitiger Cyanose gegeben erscheint.

Zweifel wird durch das Resultat seiner Untersuchungen, die auf die Frucht als die Ursprungsstätte der von diesem Forscher im mütterlichen Blut und im Harne Eklamptischer gefundenen Fleischmilchsäure hinweisen, zu der therapeutisch wichtigen

Schlußfolgerung geleitet, durch möglichst beschleunigte Entbindung diese Quelle des pathologischen Produktes zu eliminieren, denn es muß einleuchten, daß, „wenn sich im kindlichen Blute mehr Fleischmilchsäure findet als im Aderlaßblute, das Kind in irgend einer Weise Veranlassung oder Ursache der Krankheit sein müsse". Darin liegt für Zweifel die Erklärung, daß die nach dem ersten Anfalle entbundenen Frauen mit einer Mortalität von 6% jenen mit 33% Mortalität gegenüberstehen, die bewußtlos nach einer größeren Zahl von Krämpfen eingeliefert wurden. Zweifel befürwortet ferner den Aderlaß, nebst frühest vorgenommener Magenspülung. Theoretisch wäre nach diesem Forscher viel von der Anregung und Steigerung der Oxydation durch Einführung von Sauerstoff zu erhoffen, der auf der Klinik Zweifels teils ähnlich dem Vorgehen der Veterinäre durch Einpumpen in die Brustdrüse, teils nach vorhergegangener faradischer Reizung der Nn. phrenici — zum Zwecke tieferer Respirationen — dem Körper einverleibt wird.

Die Schnellentbindung mit Hilfe der Methode von Bossi bewährt sich auch gegenwärtig noch und hat im Laufe der Jahre neue Anhänger gefunden, wenn auch mit der Dauer der Erprobung des Instrumentes unliebsame, nicht immer der Methode als solcher zur Last fallende Zufälle sich ereigneten. Für die Unzulänglichkeit der Beurteilung über die Leistungsfähigkeit einer derartigen Methode spricht neuerdings wieder die statistische Arbeit von Esch. Der Autor berechnet auf 236 operativ, jedoch mit Ausschluß der Methode Bossis entbundene Eklampsien 31 Todesfälle = 13·1%; von den 31 nach der Bossischen Methode entbundenen Frauen starben hingegen 14 entsprechend einer Mortalität von 45·1%. — Diese Zahlen stehen in direktem Gegensatze zu den vom Referenten im XX. Band der Monatsschrift angestellten Berechnungen, denen zufolge einer Mortalität von 46·87% mittelst Sektio entbundener Frauen eine solche von nur 14·28% mittelst des Metalldilatators Entbundenen gegenübersteht, wobei auf möglichste Gleichartigkeit der einander gegenübergestellten Fälle Bedacht genommen wurde. Es widerspricht auch eine für die Methode der Wahl bedeutsame Schlußfolgerung aus der oben angeführten Statistik der von dem klinischen Chef des Autors, nämlich von Olshausen, am vorjährigen Kieler Kongresse gerade dieser Methode beigegebenen Empfehlung. Allerdings schwächt Esch den Eindruck, den man aus seinen Zahlen gewinnen muß, dadurch ab, daß er ein Plus an Chloroformverbrauch bei der mechanischen Dilatation für das ungünstige Resultat verantwortlich macht. Da die Dauer der Metalldilatation den Zeitraum von einer Stunde meist nicht überschreitet — Olshausen begrenzt die Zeitdauer seiner klinischen Fälle bei Primiparen mit 22 Minuten, bei Pluriparen sogar mit 15 Minuten — erscheint dem Referenten diese Begründung für den ungünstigen Erfolg kaum zutreffend; vielmehr dürfte der Grund hierfür in einer der Metalldilatation unterworfenen Serie gerade der desolatesten Fälle zu suchen sein.

Der von Dührssen und Acconci in die Praxis eingeführte vaginale Kaiserschnitt findet auch in mehreren Publikationen dieses Jahres warme Befürworter. Uthmoeller führte bei einer 22jährigen Primipara nach sechs Anfällen in tiefem Koma im Privathause die Hysterotomia anterior et posterior aus und entwickelte mittelst Wendung und Extraktion eine 3750 *g* schwere, nicht asphyktische Frucht. Ohne weitere therapeutische Maßnahmen war die Wöchnerin eine Stunde nach der Operation bei klarem Bewußtsein.

Gobiet fügt den in der Literatur zusammengestellten 60 Fällen von wegen Eklampsie ausgeführtem vaginalen Kaiserschnitt einen eigenen Fall hinzu. Der Autor bewerkstelligte die Entbindung der im 8. Schwangerschaftsmonate eingelieferten, komatösen

Frau mittelst des vorderen Scheidengebärmutterschnittes und folgender Wendung und Extraktion. Unter Hinweis auf den Fall von Rühl (Ruptur des unteren Uterinsegmentes bis in das Parametrium) empfiehlt Gobiet bei ausgetragenen Früchten die Spaltung der vorderen und hinteren Wand, während bei nicht ausgetragenen Früchten mit der Hysterotomia anterior das Auslangen zu finden sein dürfte.

Auch Henkel kam fünfmal unter 6 Fällen mit dem vorderen Scheiden-Gebärmutterschnitt zum Ziele, im sechsten Falle mußte eine kleine Inzision der hinteren Wand angeschlossen werden.

Der, soweit dem Referenten bekannt, zuerst von Ter Braak in einen kausalen Nexus zur Eklampsie gebrachten erhöhten intrarenalen Spannung wurde in kurativer Absicht bekanntlich zuerst durch den Kapselschnitt von Edebohls Rechnung getragen. Zu den beiden früheren Fällen des Verfassers und einem Falle von Chambrelent und Pousson kommt ein neuerlicher vom Autor durch Nierendekapsulation geheilter Fall hinzu. Der Kapselschnitt wurde bei der 20jährigen Wöchnerin nach dem siebenten Anfalle beiderseits ausgeführt; im weiteren Verlaufe traten noch zwei Anfälle auf. Erst 24 Stunden nach der Operation kehrte das Bewußtsein wieder.

Für die im Puerperium ausbrechenden Anfälle stehen uns zurzeit rein symptomatische Maßnahmen zur Verfügung. So empfiehlt Liepmann bei vorherrschenden Symptomen von Seite der Nieren nebst Diuretin auch häufigere Verwendung der Hypodermoklyse.

Stehen Erscheinungen von Seite des Herzens im Vordergrunde, empfiehlt der Autor eines der wirksamsten Exzitantien wie Koffein oder Kampfer. Gegen die Krampfanfälle findet das Chloralhydrat auch auf der Klinik von Bumm ausgedehnte Verwendung. Neu erscheint die Empfehlung Liepmanns, bei Lähmung des Atmungszentrums selbst durch tagelang fortgesetzte künstliche Atmung dem drohenden Stillstand der Respiration entgegenzuarbeiten.

Aus der belgischen Literatur.

Von **G. Brunet** (Magdeburg).

Bulletin de la Société Belge de Gyn. et d'Obst., Tome XVII, Nr. 2.

Dr. J. Rousse: **Un cas de pubiotomie.**

Ausführliche Schilderung der Literatur und Kasuistik der Pubotomie und Mitteilung eines eigenen Falles: 27jähr. II-p. Beim ersten Kind wurde der nachfolgende Kopf perforiert. Diagonalis 10 *cm*. Nach 12stündigen Wehen war die Blase gesprungen. Bei der Untersuchung: Muttermund völlig erweitert, die linke Schulter im Beckeneingang, Hand vorgefallen. Operation. 3 *cm* langer Querschnitt über dem linken Os pubis. Eingehen mit dem Finger hinter den Knochen und Einführung einer mittelgroßen Emmetschen Nadel. Giglische Drahtsäge. Beim Sägen starke Blutung. Das Becken klafft nur 1 *cm*. Der sondierende Finger findet das Lig. arcuatum gespannt und durchtrennt dasselbe stumpf. Auseinanderweichen auf 4 *cm*. Wendung und Extraktion eines 3950 *g* schweren, lebenden Kindes. Die beträchtliche Blutung steht auf Tamponade, um nach 2 Tagen beim Tamponwechsel neuerdings aufzutreten. Nochmalige feste Scheidentamponade. Patientin steht am 16. Tage auf und verläßt nach $3^1/_2$ Wochen geheilt die Klinik.

Dr. H. Keiffer: **Le système nerveux ganglionnaire de l'utérus humain.**

Seit Remaks Zeiten hat man sich über das Vorkommen von Ganglien im Uterus nicht einigen können. Von den neuesten Untersuchern leugnen dasselbe bei Ratten und Kaninchen Gentes und beim Menschen Bruckner und Mezincescu. Sie nehmen an, daß die Untersucher, die positive Resultate bekommen haben, Plasma und Mastzellen für Ganglienzellen angesehen haben. Auch durch die neueren verfeinerten Untersuchungsmethoden ließen sich positive Resultate nicht erzielen. Bei der Wichtigkeit dieser Frage für die Erklärung der funktionellen Vorgänge am Uterus hat Verf., der früher schon mit der Golgischen Methode Ganglienzellen in der Uterusmuskulatur nachweisen konnte, das Thema von neuem bearbeitet. Er untersuchte Teile des Uterus und der Scheide eines 2monatlichen Kindes und bediente sich zur Darstellung der nervösen Elemente der Methode von Ramon y Cajal. Seine Resultate sind folgende: In der Wand von Uterus und Vagina finden sich Nervenganglien in den Verlauf der Nerven eingebettet. Ihre Größe ist sehr verschieden. Stets haben sie einen zu- und einen ausführenden Nerven. Ihre Gestalt ist bald zylindrisch, bald keulenförmig, bald ovalär oder sphärisch. Nerven und Ganglien liegen stets in der unmittelbaren Nachbarschaft der großen Gefäße. Ihre Lage war in den untersuchten Stücken so, daß sich nur in der äußeren Hälfte der Wand von Uterus und Vagina Ganglienzellen fanden. Die innere Hälfte und die Mukosa schienen frei davon zu sein. Des weiteren bespricht Verf. Lage und Gestalt der parametranen, ante- und retrouterinen Nervenganglien und gibt an der Hand von zahlreichen Zeichnungen einen Überblick über ihre Form und Entwicklung. Die Details der interessanten und ausführlichen Arbeit müssen im Orginal nachgelesen werden.

Dr. S. Fredericq: **Sérum et laparotomie.**

Fredericq hat eine Serie von 100 Laparotomien wegen der verschiedensten Genitalerkrankungen mit vorhergegangener Einspritzung von Pasteurschem Antistreptokokkenserum gemacht. Seine Erfahrungen sind günstig. Er hat nur 6 Fälle von Fieber und einen Todesfall infolge hypostatischer Pneumonie gehabt.

Dr. H. Keiffer: **Croissance et migration rapide d'un fibrome utérin.**

38jähr. I-p. Vor einem Jahr wegen Blutungen ausgekratzt. Damals wurde kleiner Myomknoten der rechten Uteruswand festgesellt. Jetzt ist derselbe mandarinengroß und füllt den erweiterten Muttermund völlig aus. Vaginale Totalexstirpation. Heilung.

Dr. H. Keiffer: **Kyste ovarien à pédicule tordu; gangrène de la tumeur.**

Bei einer 50jähr. Nullipara, die an einem vor Jahren diagnostizierten Ovarialkystom litt, traten vor 3 Tagen heftige Leibschmerzen auf, die sich rasch steigerten. Bei einem Puls von 160 und normaler Temperatur wird operiert und man findet eine stielgedrehte nekrotische Ovarienzyste, die entfernt wird. Tod nach 3 Stunden, wie Verf. annimmt, infolge der durch die Gangrän gebildeten Toxine. Diskussion: Delétrey hat in fast 400 Fällen von operierten Ovarienzysten die Stieldrehung 8mal beobachtet.

Dr. H. Keiffer: **Polype circulaire de l'urètre.**

Erdbeergroßer Schleimhautpolyp der Urethra bei einer 60jähr. Frau, der in die Scheide prolabierte. Abtragen mit dem Thermokauter.

Dr. J. Heurotay: **Récidive de grossesse ectopique.**

Bei einer 24jähr. Frau war vor 3 Jahren die linke Tube wegen geplatzter Tubargravidität entfernt worden. Jetzt Tubarabort auf der rechten Seite. Laparotomie. Heilung.

Dr. R. Blumenthal: **L'accouchement spontané dans les bassins rétrécis à l'aide de l'hébotomie sous-cutanée.**

Ausführliche Studie über den Verlauf der Geburt beim engen Becken und Empfehlung der Hebotomie für stärkere Grade der Verengerung.

Vereinsberichte.

Monatsversammlung des Vereines der Ärzte in Krain, Sitzung vom 26. März 1907.

(Referent Dr. Gallatia.)

I. Vorstellung der Miß Carry wegen der an ihr ausgeführten Tätowierungen. Letztere wurden im Verlaufe dreier Jahre tatsächlich künstlerisch mit chinesischer Tusche und Zinnober ausgeführt.

II. Über die sexuelle Frage. Vortrag von Dr. D. v. Bleiweiss. Zunächst kurzer Überblick über die verheerenden Wirkungen der Prüderie, die den jungen Mann beim Eintritte ins Leben völlig ohne Kenntnis der Gefahren des sexuellen Lebens ließ bzw. die Einführung in diese hochwichtige Frage den Kollegen des jungen Mannes überließ, wodurch jedoch oft sehr viel Unheil angerichtet wurde. Sodann besprach Redner die Maßnahmen zur Eindämmung der stets zunehmenden sexuellen Infektionen bzw. die Erfolge und Beschlüsse der zu diesem Zwecke einberufenen Kongresse. Als leitende Ansicht drang denn überall durch: der Arzt müßte belehrend auf die Jugend einwirken. Infolgedessen entstand eine Reihe von Schriften, die dem jungen Mann teils die Kenntnis des sexuellen Lebens vermitteln, teils auf die Gefahren und deren Verhütung aufmerksam machen sollten. Jede der angeführten Schriften hat ihre Vor- und Nachteile: die einen sind zu schwer faßlich, die anderen zu ausführlich. Vortragender empfiehlt nun das vom Spezialisten für Haut- und Geschlechtskrankheiten Dr. J. Demšar in Laibach verfaßte Schriftchen, welches in leicht faßlicher Weise die ganze Physiologie und Pathologie des sexuellen Lebens dem Laien vermittle. Nur dagegen wendet sich Vortragender, daß der Verfasser als Zeit des Erwachens sexueller Triebe das 18. Jahr ansetzt. Vortragender beantragt nun: Da es derzeit unmöglich ist, daß der Arzt die Jugend direkt belehre über Sexualleben und sexuelle Hygiene, so möge der Verein der Ärzte in Krain folgende Eingabe an den krainischen Landesschulrat gelangen lassen: Jedem Absolventen der bestehenden Mittelschulen möge beim Verlassen der Anstalt von Amts wegen ein Exemplar der Dr. Demšarschen Schrift zur Selbstbelehrung überreicht werden. In der folgenden Debatte erwähnte Dr. Mahr, eigentlich müßte die Frage ab ovo gelöst werden. Er habe als Dozent für Somatologie reichlich Gelegenheit, die Mängel der bestehenden Lehrbücher für Somatologie kennen zu lernen. Man müßte der Jugeud zunächst die normale Anatomie der Sexualorgane beibringen, wenn man gedeihlich durch Zuwendung von belehrenden Schriften auf Sexualhygiene wirken wollte, denn bis jetzt sind sämtliche „Somatologiemenschen" geschlechtslos! Dr. D. v. Bleiweiss erwähnte, daß diese Forderung eine einschneidende Änderung des Lehrstoffes zur Folge haben müßte, wodurch die Anregung des Ärztevereines nur eine Verzögerung erleiden müßte. Dr. Mahr zieht seinen Antrag zurück und verlangt nur, daß die Schrift Dr. Demšars vom Vereine aus an die einzelnen Ärzte verteilt werden möchte. Erst nach Kenntnisnahme des Inhalts möge bei der nächsten Monatsversammlung zur Abstimmung über den Antrag des Dr. v. Bleiweiss geschritten werden. (Angenommen.)

III. Demonstration pathologischer Präparate durch Prosektor Dr. Plečnik: 1. Corum cutaneum mit Schweißdrüsenwucherung und Kankroidperlen an der Basis (exstirpiert auf der chirurgischen Abteilung des Landesspitals). 2. Demonstration eines Ovariums, das sich als Krukenbergscher Tumor entpuppte (Fibrosarcoma mucocellulare carcinomatodes). Interesse erregt die Operationsgeschichte des Falles. Patientin wurde wegen Stenosebeschwerden am Magen aufgenommen. Die Probelaparotomie ergab ein inoperables Karzinom des Magens; Gastroenteroanastomose. Bei Revision des Peritoneums wurden auch Metastasen entdeckt. Die Revision der Ovarien ergab eine Vergrößerung bis auf Gänseeigröße mit höckeriger Oberfläche. Die mikroskopische Untersuchung

des entfernten Ovariums ergab: von der Theca ovarii ziehen Bindegewebsbündel ins Stroma. Zellen zeigen Sarkomcharakter mit auffallend großen Kernen. Gegen den Hilus zu bemerkt man kugelige Zellen von Siegelringform. Jede dieser Zellen weist einen wabenförmigen Bau auf mit randständigem Kerne. Die Zellen bilden flach aneinander liegende Reihen breiter Stränge. Mit Rücksicht auf den Sarkomcharakter der Bindegewebsstränge und den Karzinomcharakter der Siegelringzellen paßt daher die Bezeichnung Fibrosarcoma mucocellulare carcinomatodes. Was in dem Falle der primäre Herd gewesen war, ließ sich nicht entscheiden. 3. Demonstration eines histologischen Präparates echten Rhinoskleroms, interessant deshalb, weil es in Krain sonst nicht vorzukommen scheint.

IV. Demonstration gynaekologischer, durch Laparotomie gewonnener Präparate durch Professor v. Valenta: 1. Demonstration $13^1/_2$ *kg* wiegender, zystisch degenerierter Myome, die im Zusammenhange mit dem Uterus dem Abdomen der Patientin K. F. entnommen wurden. Kurze Krankenskizze: Patientin hat einmal geboren. Menses in Ordnung. Angeblich seit einem Jahre enorme Zunahme des Unterleibes bei starker Abmagerung, Asthma und Stuhlverstopfung. Untersuchung ergibt: Stark anämische, verfallene Frau. Abdomen ungeheuer aufgetrieben; 4 Finger unterhalb des Nabels 103 *cm* Umfang, in Nabelhöhe 105, 4 Finger oberhalb des Nabels 102. Deutlich erkennbar sind die Konturen von 5 kindskopfgroßen Tumoren: 2 an den Darmbeinschaufeln, 2 in der Magen-Milzgegend, einer unter der Leber. Probepunktion: seröse Flüssigkeit. 22. März Laparotomie. Tropakok. 0·08. Dauer $1^1/_4$ Stunde. Keine üblen Folgen. Anästhesie tadellos bis auf einmalige Brechneigung beim Vorwälzen der Tumoren. Medianschnitt bis zum Nabel. Die genannten zystisch degenerierten Myome werden sofort sichtbar. Punktion und sodann Vorwälzen der 7 großen subserösen, zystischen Myome samt Uterus und Adnexen. Ligatur und Trennung von Netzadhäsionen. Amputatio uteri supravaginalis mit retroperitonealer Stielversorgung. Bauchetagennaht. Verlauf tadellos. Patientin wiegt derzeit 48 *kg*. — 2. Demonstration eines 12 *kg* schweren Myoms, das seit 12 Jahren gewachsen. Hierzu noch Vitium cordis und Nabelbruch. Schnitt von der Symphyse bis zum Proc. xiphoideus. Tumor nebstbei am Netze adhärent. Trennung der Adhäsionen. Vorwälzen des Tumors. Amputatio supravaginalis, retroperitoneale Stielversorgung. Bauchetagennaht nach Entfernung des Herniensackes. Verlauf tadellos. Heiung. — 3. Demonstration eines Ca. ovarii, welches mit blutgefüllten Zysten durchsetzt ist und makroskopisch keinen Anhaltspunkt für Karzinom gab. Bei der am 26. März 1907 unter Tropakokain 0·08 (Dauer 45 Minuten, keine üblen Folgen) ausgeführten Ovariotomie zeigte sich der Tumor als mannskopfgroßes, von den linken Adnexen ausgehendes, derbes Gebilde, dessen Oberfläche von blutgefüllten Zysten überragt wurde. Troikartpunktion ergab keine Verkleinerung. Stiel des Tumors breit, von dicken Venen durchsetzt. Ligatur des Stieles und der Venen. Abtragung. Peritoneale Übernähung des Stumpfes. Rechts Ovarium klein, atrophisch. Bauchetagennaht. Tadelloser Verlauf. Heilung. Histologische Untersuchung ergab typisches Ca. ovarii!! — 4. Demonstration eines mannskopfgroßen Myxofibrolipoma renis. Krankheitsskizze: Patientin ist seit 7 Jahren in Menopause. Seit November 1906 bemerkt sie das Wachsen einer Geschwulst oberhalb des linken Darmbeines. Niemals Beschwerden von seiten des Urogenitalsystems. Untersuchung ergibt: Zwischen linker Darmbeinschaufel und Rippenbogen sitzt eine mannskopfgroße, höckerige Geschwulst, die beweglich ist und über die Mittellinie reicht. Vaginal: kleiner, retroponierter Uterus. Adnexe nicht tastbar. 20. März 1907 Laparotomie unter Tropakokain 0·08 (Dauer $^3/_4$ Stunden). Anästhesie vollkommen, ohne üble Folgen. Medianschnitt. Nun zeigte es sich, daß der Tumor von der linken Nierenkapsel ausging. Spaltung derselben. Ausschälung des Tumors unter geringer kapillärer Blutung. Drainage des Sackes nach Konstatierung, daß sowohl Niere als auch Genitale unverändert waren. Bauchetagennaht. Heilung.

Aus englischen Gesellschaften.

Die königliche Akademie für Medizin in Irland hielt am 16. November eine Sitzung ab. In dieser demonstrierte Smyly ein Fibrom des Ligament. lat., das zystische Degeneration zeigte, und Tweedy ein Präparat von Peritheliom des Uterus und ferner ein sarkomatös degeneriertes Fibrom. Äußerlich wies der Tumor nichts Malignes auf, doch zeigte sich beim Durchschneiden in der Mitte eine weiche Gewebsmasse, die

durchaus einen malignen Eindruck machte; die genauere Untersuchung ergab Sarkom. In der Diskussion hob Smyly hervor, daß es gefährlich sei, zur Erleichterung der Operation derartige Tumoren zu spalten, wegen der Möglichkeit, Impfmetastasen zu erzeugen.

Dann sprach Spencer Sheill über einen Fall von wiederholtem Abort infolge Retroflexio uteri (das erste Mal waren es Zwillinge), die jedenfalls durch ein Myom des Fundus bedingt war. Da Patientin sehnlichst ein lebendes Kind wünschte, riet Verf. zur Operation. Er entfernte ein gestieltes Myom und ventrofixierte den Uterus. Mitte September wurde die Patientin schwanger, doch trat im Oktober Abort eines 6wöchentlichen Eies ein. Die Blutung war gering und im Jänner fand Sp. Sheill den Uterus entsprechend der Größe eines graviden vom 5. Monat. Verf. nahm an, daß es sich entweder um eine Mole oder um einen Zwilling des im Oktober abortierten Eies handle. Am 16. Juni entband er die Frau von einem ausgetragenen Kinde. Die Patientin hatte während der Schwangerschaft keinerlei Beschwerden, die irgendwie mit der Operation hätten in Zusammenhang gebracht werden können, und auch die Geburt ging gut vonstatten.

In der sehr interessanten Diskussion wurde lebhaft über die Indikationen zur Operation bei Retroflexio und speziell über das zweckmäßigste Operationsverfahren debattiert. Jellet pries die Alexandersche Operation in komplizierten Fällen als die beste, dem stimmte Macan bei, der jedoch als idealste Behandlung die mit Pessaren hinstellte. Smith und Hastings Tweedy meinten, die Ventrosuspension vermöge mehr zu leisten. Gibbon sah gute Erfolge bei der vaginalen Kürzung der Ligamenta rotunda.

In der geburtshilflich-gynaekologischen Gesellschaft zu Glasgow sprach am 28. November nach verschiedenen Demonstrationen Jardine über einige interessante Fälle von Schwangerschaft und Geburt. Zunächst über eine Geburt bei Paraplegie beider Beine, die jedoch normal vonstatten ging. Sodann über einen Fall von absoluter Enge des Beckenausgangs, der den Kaiserschnitt erheischte. Ferner über 3 Fälle von erschwertem Durchtritt der Schultern nach bereits geborenem Kopfe; einmal handelte es sich um enges Becken, die Geburt der Schultern war erst möglich, nachdem der Kopf und ein Arm vom Rumpfe getrennt waren; beim zweiten Falle wurde das tote Kind perforiert. Die Schwierigkeit bestand hier in einem Kontraktionsring des Uterus. Beim dritten handelte es sich um ein sehr großes Kind. Endlich berichtete Jardine noch über eine Patientin mit schwerer Nephritis. Die Frau wurde für kurze Zeit bewußtlos und danach beobachtete man eine Parese der linken Seite. Nach der normalen Geburt erholte sich die Patientin bald.

In der geburtshilflichen Gesellschaft zu Edinburgh sprach am 12. Dezember Brewis über Schwangerschaft, kompliziert durch Fibrome des Uterus. In einem seiner beiden Fälle mußte schon im 5. Monat wegen Druckerscheinungen operativ eingegriffen werden. Der Fötus wurde durch Sectio caesarea entbunden und dann die supravaginale Hysterektomie angeschlossen. Ähnlich lag es im zweiten Falle, doch konnte hier das Ende der Schwangerschaft abgewartet werden. Wiemer-Aachen.

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Mac Gillivray, Case of Multilocular Ovarian Cyst Successfully Removed from an Infant aged 11 months. The Lancet, Nr. 4370.

Katschinsky, Projekt einer Organisation zur Krebsbekämpfung. Vortr. in der geb.-gyn. Gesellsch. zu Petersburg, 18. Januar 1907; Russky Wratsch, Nr. 15.

Bogodurow, Zur Frage der Verwendung der Bierhefe bei septischen Erkrankungen. Vortr. in der Moskauer geb.-gyn. Gesellsch., 13. Dezember 1906; Russky Wratsch, Nr. 16.

Osterloh, Die Bauchhöhlendrainage bei Adnexoperationen. Festschr. für F. v. Winckel. Arch. f. Gyn., Bd. LXXXII.

Engström, Zur Entstehung von großem intraperitonealen Bluterguß bzw. von Hämatokele durch Blutung aus einem Corpus luteum. Ebenda.
v. Neugebauer, Ein neuer (3.) Beitrag zur Frage der unabsichtlich sub operatione im Körper zurückgelassenen Fremdkörper. Ebenda.
Tittel, Über einen seltenen Fall von Echinokokkus der Gebärmutter und der Eierstöcke. Ebenda.
Pincus, Wichtige Fragen zur Sterilitätslehre. Ebenda.
Jaffé, Die peritonitischen Erkrankungen im Menstruationsstadium. Ebenda.
Kynoch, Zwei Fälle von malignem Fibromyom des Uterus. Ebenda.
Schäffer, Über Tumorennekrobiosen als Folgen einer hilusförmigen Gefäßversorgung. Ebenda.
Wiener, Ein Melanosarkom der Vulva. Ebenda.
Morley, Phlebitis femoralis et cruralis post operationem. Ebenda.
Cohn, Zur Ätiologie und Therapie der Beckenexsudate. Ebenda.
Amann, Zur Kenntnis der sogenannten Sarkome der Scheide im Kindesalter. Ebenda.
Danielsen, Über die Schutzvorrichtungen in der Bauchhöhle mit besonderer Berücksichtigung der Resorption. Beitr. zur klin. Chir., Bd. LIV, 2. Heft.
Paul, Beitrag zur Bierschen Stauung. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 24.
Prochownik, Über Zapfentampons. Ebenda.
Mitchnik-Ephrussi, Über Nekrose der Uterusmyome. Inaug.-Diss. Berlin, Mai 1907.
Ruppert, Über einen Fall von Teratoma ovarii. Inaug.-Diss., Gießen, Mai.
Weddy-Pönicke, Ovariotomie und Myomotomie in der Gravidität. Inaug.-Diss., Halle a. d. S., Mai.
Bloch, Zur Kasuistik der Entwicklungsfehler der weiblichen Genitalien. Inaug.-Diss., Straßburg, Mai 1907.
Perlsen, Ein therapeutischer Beitrag zur Behandlung abnormer menstrueller Blutungen, besonders im Klimakterium. Prager med. Wochenschr., Nr. 24.
Wederhake, Ein Ersatz der Gummibandschuhe. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 25.
Josephson, Zur Behandlung der Inversio uteri inveterata. Ebenda.
Delanglade, Des prolapsus génitaux. Annales de Gyn., Juin 1907.
Abadie, Leukoplasie vulvaire avec épithélioma du clitoris. Ebenda.
Maling, Uterine Haemorrhage and Ovarian Disease. Brit. Med. Journ., Nr. 2425.
Barrett, A Consideration of Retro-versio-flexions of the Uterus in Their Relations to Pregnancy. The Amer. Journ. of Obstetr., June.
Goodall, Some Clinical Considerations in Respect of Pelvic Tuberculosis. Ebenda.
Vineberg, Report of Two Cases of Chorioepithelioma Malignum; Hysterectomy; Recovery. Ebenda.
Taussig, Metastatic Carcinoma of the Tube and Ovary in Cancer of the Cervix Uteri. Ebenda.
Vineberg, Uterus Didelphys with Enormous Dilatation of Right Cervix with Blood Forming a Tumor, Simulating a Fibroid Growth in the Cervix. Ebenda.
Derselbe, Two Cases of Chorioepithelioma. Ebenda.
Sampson, The Relation of Ovarian Cysts to Abdominal and Pelvic Pain. Surg., Gyn. and Obstetr., June.
Graham, Latency of Carcinoma. Ebenda.
Hirst and Knipe, Fibromyomata of the Round Ligament. Ebenda.
Stolz, Zur Behandlung inoperabler Genitalprolapse. Monatschr. f. Geb. und Gyn., Heft 6.
Burckhard, Über das Vorkommen von karzinomatöser Degeneration des Uterusstumpfes nach supravaginaler Amputation. Ebenda.
Gutiérrez, Tratamiento del cáncer uterino. Archivos de Ginecopatía, Obstetricia y Pediatría, Nr. 11.
Glaserfeld, Über das sogenannte ektopische maligne Chorionepitheliom. Zeitschr. f. Krebsforschung, V. Bd., 3. Heft.
de Forest, Menstruatio praecox. The Post-Graduate, Nr. 6.
Stöckel, Trokarkatheter zur infrasymphysären Blasendrainage. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 26.
Hannes, Verletzung des prolabierten Uterus durch Unfall. Ebenda.
Cordaro, La colpotomia nelle affezioni unilaterali degli annessi, nella gravidanza extrauterina ed in alcune lesioni dell'utero. La Rassegna d'Obstetr. e Ginec., Nr. 6.
Chiaje, Di un caso raro di endotelioma delle piccole labbra con metamorfosi sarcomatosa. Annali di Ostetr. e Ginecol., Nr. 5.
Nießner, Über ein neues Operationsverfahren bei Anus vulvovestibularis. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 27.
v. Brunn, Über neuere Methoden der Hautdesinfektion des Operationsfeldes. Beitr. z. klin. Chir., Bd. LIV, 3. Heft.
Meißner, Über Händedesinfektion mit Chirosoter. Ebenda.
Herz, Ein Fall von Pyokolpos und Pyometra lateralis (dextra). Wiener klin. Wochenschr., Nr. 28.

Geburtshilfe.

Mangiagalli, Le emorragie ostetriche. L'Arte Ostetr., Nr. 10.
Abbondanti, Su un caso di gravidanza gemellare complicata da un feto acardiaco amorfo in parte calcificato. Ebenda.
Schockaert, Accouchement forcé au moyen du dilatateur de Bossi dans le cas d'éclampsie. Bull. de la Soc. Belge de Gynécol. et d'Obstétr., Tome XVIII, Nr. 1.
Descamps, Sur la prétendue menstruation des femmes pendant la grossesse. Ebenda.
Lassand und Wertheim, Ein Fall von extrauteriner Schwangerschaft mit ungewöhnlichem Verlauf. Medycyna, Nr. 13—16 (polnisch).
Gaszynski, Ein Fall von Sectio caesarea. Pelveographia. Ebenda, Nr. 14.
Leicester, A Short Note on the Duration of Pregnancy and the Relation between the Weight of the Child and the Length of Gestation in Europeans (in India), East Indians, and Natives. The Journ. of Obstetr. and Gyn. of the Brit. Emp., Nr. 6.
Gordon, Puerperal Peritonitis Treated by Abdominal Section: Notes of Ten Consecutive Cases. Ebenda.
Sheill, Eclampsia and Nephrectomy. Ebenda.
Berthaut, Les déformations crâniennes de la tête du foetus dans les accouchements spontanés à travers les bassins normaux. Archives Génér. de Méd., Nr. 5.
Wiemer, Beitrag zur Lehre von der Hydrorrhoea uteri gravidi und der exochorialen Fruchtentwicklung. Zeitschr. f. Gyn., Nr. 23.
Apfelstedt, Zur prophylaktischen Armlösung bei der Wendung. Ein Fall von Luftembolie während der Geburt. Ebenda.
Feiertag, Zur Kasuistik der metastatischen Ophthalmie im Puerperium, Ebenda.
Arnold, A Case of Tubal Pregnancy associated with Ovarian Cyst. The Lancet, Nr. 4370.
Boissard, Les avortements à la Maternité de Tenon pendant le dernier trimestre de l'année 1906 et en particulier les avortements criminels (Suite). Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris, Nr. 6.
Maygrier, Présentation d'un foetus exencéphale. Ebenda.
Derselbe, Mort du foetus pendant le travail par hémorrhagie consécutive à la déchirure d'un vaisseau ombilical, la poche des eaux paraissant intacte. Ebenda.
Tissier, Valeur douteuse au point de vue pathogénique des lacérations observées chez le foetus abortifs. Ebenda.
Pottet et de Kervily, Accès éclamptiformes répétés chez une femme en travail. Présence d'une tumeur cérébrale siégeant sur la première circonvulution frontale. Ebenda.
Mirotwortgeff, Ein Fall von Kaiserschnitt in der Landpraxis. Wratschebnaja Gazeta, Nr. 20.
Tschernoff, Über späte Naht des Perineums. Russkij Wratsch, Nr. 15.
Shadowskij (in Vertretung von Strawinsky), Das Kindergebären als Parasitismus. Sitzung der geb.-gyn. Gesellsch. zu Petersburg am 18. Januar 1907. Russkij Wratsch, Nr. 15.
Orloff, Zur Lehre von der Diagnose der Extrauteringravidität und des Tubarabortes. Wratsch, Nr. 18.
Jurassowskij, Zur Frage der Pubiotomie. Vortr. in der Moskauer geb.-gyn. Gesellsch. am 13. Dezember 1906. Russkij Wratsch, Nr. 16.
Missjewitsch, Amputation eines während der Geburt rupturierten Uterus per laparotomiam. Ebenda.
Hellendall, Herzfehler in der Schwangerschaft und operative Sterilisation. Med. Klinik, Nr. 24.
Lindner, Appendizitis und Gravidität. Festschr. f. F. v. Winckel. Arch. f. Gyn., Bd. LXXXII.
Mermann, Wie verlaufen therapeutisch unbeeinflußte fieberhafte Wochenbetten? Ebenda.
v. Szabó, Fälle von vorgeschrittener ektopischer Schwangerschaft. Ebenda.
Stumpf, Beitrag zur Kenntnis der Beeinflussung der Kopfform durch die Geburtsvorgänge. Ebenda.
Rühle, Zur Berechtigung der Hebotomie. Ebenda.
Seeligmann, Neuere Gesichtspunkte zur Pathologie und Therapie der Osteomalazie. Ebenda.
Conitzer, Erfahrungen aus der Praxis über Chinin als Wehenmittel. Ebenda.
Herzfeld, Zur vorzeitigen Ablösung der normal sitzenden Plazenta. Ebenda.
Mueller, Über die wechselseitigen Beziehungen zwischen Kopfform und Geburtsmechanismus. Ebenda.
Flatau, Über Ovariotomie während der Schwangerschaft. Ebenda.
Nassauer, Eingebildete Schwangerschaft und missed abortion. Ebenda.
Mirabeau, Schwangerschaftspyelitiden. Ebenda.
Seitz, Über Hirndrucksymptome bei Neugeborenen infolge intrakranieller Blutungen und mechanischer Hirninsulte. Ebenda.
Weber, Erfahrungen mit dem Bossischen Dilatator. Ebenda.
v. Seuffert, Drei Fälle von Kaiserschnitt an der Toten. Ebenda.
Semon, Hydrorrhoea amnialis, Graviditas extramembranosa, Placenta circumvallata. Ebenda.
Wyder, Vier Kaiserschnitte aus seltenen Indikationen. Ebenda.

Keyserlingk, Bossi-Dührssen, klassischer Kaiserschnitt. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 24.
Carl, Beitrag zur Tuberkulose der Plazenta. Beitr. zur pathol. Anat. und allgem. Pathol., Bd. XLI, Heft 3.
Schwarz, Untersuchung der Nachgeburtsteile eineiiger Drillinge. Inaug.-Diss., Berlin, Mai 1907.
Sinteuis, Perityphlitis und Gravidität. Inaug.-Diss., Freiburg, Mai.
Meyer, Über Häufigkeit der Dammrisse und Prognose der primären Naht. Inaug.-Diss., Gießen, Mai.
Weckerling, Komplikation der Tubargravidität mit Torsion der Tube. Ebenda.
Bovis, La grossesse peut-elle se résorber? La Semaine Méd., Nr. 24.
Verdelet, Lésions inflammatoires des trompes et grossesse. Journ. de Méd. de Bordeaux. Nr. 23.
Calderini, Il miglior mezzo profilattico contro alle infezioni puerperali. Lucina, Nr. 6.
Maragliano, Tubercolosi e gravidanza dal punto di vista terapeutico. La Clinica Ostetrica. Fasc. 11.
Pape, In der Geburt eingeklemmtes Zervikalmyom, vaginale Enukleation, vaginaler Kaiserschnitt. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 25.
v. Bylicki, Bemerkungen zu Herrn P. Zweifels neuem Instrument zur Messung der Conjugata vera, zweites Modell. Ebenda.
Zurhelle, Habituelles Absterben der Frucht in den letzten Schwangerschaftsmonaten als Indikation zur künstlichen Frühgeburt. Ebenda.
Audebert et Fournier, Traitement des convulsions éclamptiques par la ponction lombaire. Annales de Gyn., Juin 1907.
Loeb, Wounds of the pregnant uterus. Proceedings of the Soc. for Experim. Biology and Medicine, Vol. IV, Nr. 5.
Sellheim, Die Einübung der Nachgeburtsoperationen. Münchener med. Wochenschr., Nr. 25.
Holzbach, Beiträge zum Skopolamin-Dämmerschlaf in der Geburtshilfe. Ebenda.
Klemm, Über die Komplikation von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett mit Carcinoma uteri. Inaug.-Diss., Leipzig, Mai.
Crofton, Hyperemesis. Brit. Med. Journ., Nr. 2425.
Marx, The Tragedies in a Consulting Obstetric Practice. Internat. Journ. of Surgery, Nr. 6.
Crutcher, Cesarean Operation for Placenta Previa, Death. Ebenda.
Alfieri, Aborto trimestre complicato da setto trasversale del terzo superiore della vagina. Boll. della Società Med.-Chir. di Pavia, Marzo 1907.
Derselbe, Modelli di forcipe a branche parallele. Ebenda, April 1907.
Derselbe, Per la diagnosi dello sviluppo extracordiale del feto. Ebenda.
Mann, Fibroid Tumors of the Uterus in Pregnancy, Labor, and the Puerperal state. The Amer. Journ. of Obstetr., June.
Washburn, Report of a Case of Quadruplets. Ebenda.
Cooke, The Induction of Labor in Contracted Pelves. Ebenda.
Jewett, Interruption of Pregnancy for Causes Other than Pelvic Contraction and Eclampsia. Ebenda.
Frank, A Case of Tight Knot of the Umbilical Cord and Consequent Antepartum Death of the Fetus. Ebenda.
King, New Methods of Version in Transverse Presentation. Ebenda.
Reynolds, The Superiority of Primary Over Secondary Cesarean Section, and the Feasibility and Advantages of a Predetermination of the Method of Delivery. Ebenda.
Fry, Pubiotomy in Amerika, with the Report of Two Cases. Ebenda.
Davis, Induced Labor and Delivery by Abdominal Section. Ebenda.
Jewett and Cooke, Induction of Labor. Ebenda.
Stowe, The Treatment of Post-Partum Hemorrhage with a New Method of Hemostasis. Surg., Gyn. and Obstetr., June.
Czyzewicz, Die Gesetze der Physik als Grundlage des Verhaltens der Geschlechtsorgane des Weibes während der Schwangerschaft und Geburt. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Heft 6.
Adler und Kraus, Die manuelle Plazentalösung. Ebenda.
Schoppig, Das Beckenenchondrom, besonders als Geburtshindernis. Ebenda.
Lunzer, Vorgetäuschte Extrauteringravidität, gleichzeitig ein Beitrag zur Corpus luteum-Zystenblutung. Zeitschr. f. Heilk., Bd. XXVIII, N. F., Heft 6.
Elliot, The Value of Compression of the Aorta in the Treatment of Post-Partum Hemorrhage. The Bristol Med.-Chir. Journ., Nr. 96.

Aus Grenzgebieten.

Cahen, Zur Operation der Nabel- und Bauchbrüche. Arch. f. Gyn., Bd. 82.
Driessen, Über Glykogen in der Plazenta. Ebenda.
Falk, Über die Bedeutung der Phlebektasien und ihrer Folgezustände für den Frauenarzt. Ebenda.
Hörmann, Über das Bindegewebe der weiblichen Geschlechtsorgane. Ebenda.

Sellheim, Zur Wirkung der Uterusexstirpation auf die Keimdrüse. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 24.
Poupault, Consultation de nourrissons de Varengeville. L'Obstétrique, Nr. 3.
Le Roux, L'allaitement chez les cardiaques. Ebenda.
Holitscher, Die Stillungsfähigkeit der Frauen und die Ergebnisse der Bungeschen Untersuchungen. Prager med. Wochenschr., Nr. 25.
Prentiss, The Use of Sodium Citrate in Infant Feeding. The Amer. Journ. of Obstetr., June.
Fry, Omphalorrhagia Neonatorum. Ebenda.
Prentiss, Citrate of Sodium in Infant Feeding. Ebenda.
Kutscher und Rieländer, Ein Fall von Mikrokephalus und Encephalokele mit chemischer Untersuchung der Zerebrospinalflüssigkeit. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Heft 6.

Personalien und Notizen.

(Personalien.) Medizinalrat Dr. Burkard in Bamberg, der langjährige Vorstand der königl. Hebammenschule und Entbindungsanstalt, feierte jüngst seinen 80. Geburtstag. — **Habilitiert:** Dr. Pinto und Dr. Acconci in Pavia. — **Ernannt:** Der Professor an der Hebammenlehranstalt in Krakau Dr. Alexander Rosner zum ordentlichen Professor der Geburtshilfe und Gynaekologie an der dortigen Universität an Stelle des jüngst verstorbenen Professor Jordan.

(Düsseldorfer Akademie.) Für die an der Düsseldorfer Akademie für praktische Medizin frei gewordene Professur der Gynaekologie sind vorgeschlagen primo loco Opitz (Marburg), secundo loco Schroeder (Bonn) und Kermauner (Heidelberg), tertio loco Pankow (Freiburg i. B.).

(Italienische Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynaekologie.) Die XIII. Versammlung dieser Gesellschaft tagt vom 13.—16. Oktober im kgl. geburtshilflich-gynaekologischen Institute zu Rom. Als Hauptthemen wurden aufgestellt „Placenta praevia" und „Klassifikation der Ovarialtumoren", worüber Professor Bossi und Professor Clivio Referate erstatten werden.

(Berichtigung.) Seite 697 lies statt „Heit" sowohl in Literaturverzeichnis wie im Texte „Heil".

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: **Dr. Oskar Frankl.**

(Über die Einwirkung von Lysoformlösungen auf Metallbestandteile und Instrumente.) Für die ärztliche Praxis ist es von besonderer Wichtigkeit, diejenigen Desinfektionsmittel zu benutzen, welche nicht nur stark bakterizid wirken, sondern auch ungiftig sind und die Instrumente nicht schädigen. Nachdem nun das Lysoform den anderen Desinfektionsmitteln an Desinfektionskraft erwiesenermaßen ebenbürtig und auch gänzlich ungiftig ist, so blieb nur noch zu erforschen übrig, wie sich die Instrumente in Lysoform und deren Lösungen verhalten. Bekanntlich greift eine 1‰ Sublimatlösung Stahl und andere Metalle, auch wenn sie vernickelt sind, nach wenigen Minuten stark an. Die Schneiden werden stumpf, das Metall matt, und nach längerer Zeit körnig. Auch die Karbolsäure greift nach und nach fast alle Metalle an, wenngleich nicht so schnell, wie dies bei Sublimat der Fall ist. Kresolverbindungen und Lysol schädigen nach längerer Einwirkung die Schneiden und die Vernickelung blättert sich leicht ab, wenn freies Alkali zugegen ist.

Lysoform wurde unverdünnt und in 1—10% Lösungen erprobt. Sowohl blanker wie vernickelter Stahl wurde nach einmonatlicher Einwirkung weder von unverdünntem Lysoform, noch von 1—10% Lösungen auch nur im geringsten angegriffen. Die Vernickelung hat in dieser Zeit nicht im geringsten gelitten und auch die Schärfe der Instrumente war die gleiche geblieben. Ebenso verhält sich Kupfer, Messing und Alpaka, Silber und Neusilber. Nur Aluminium zeigte nach einer einmonatlichen Einwirkung eine Einbuße an Glanz. Selbst in kochenden 10% Lösungen konnte keine wahrnehmbare Veränderung an den Metallen konstatiert werden.

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: **Urban & Schwarzenberg.**

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien, III., Münzgasse 6.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN
FÜR
GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

I. Jahrg. **1907.** **20. Heft.**

Original-Artikel.

Die künstliche Geburt mittelst der schnellen mechanischen Erweiterung des Uterushalses und die mechanischen Dilatatoren.

Von Prof. Dr. **L. M. Bossi,** Vorstand der Universitäts-Frauenklinik in Genua.

In meiner ersten Veröffentlichung[1]), in welcher ich meine Methode der schnellen künstlichen Entbindung vorgeschlagen und dieselbe nebst dem ersten Dilatatormodelle beschrieben hatte, glaubte ich hinsichtlich der Technik und des physiologischen Wesens der Methode folgende Schlußfolgerungen ziehen zu müssen:

„Die Erweiterung kann willkürlich erzielt werden, in verschiedenem Zeitraume, in 1/2 Stunde ebenso wie in 1, 2 oder mehreren Stunden; der Arzt kann je nach der Notwendigkeit des Falles zu verschiedenen Zeitpunkten eine hinreichende Erweiterung hervorbringen, um die Entwicklung des Zeugungsproduktes entweder mit der Hand oder dem Instrumente vorzunehmen. Wenn Gefahr drängt, kann die nötige Erweiterung auch in einer Viertelstunde erlangt werden. Je mehr Zeit jedoch dazu verfügbar ist, desto weniger sind Gewebsläsionen zu befürchten. Was den Grad betrifft, bis zu welchem die Erweiterung getrieben werden soll, richten wir uns nach der Entwicklung des Fötus und nach der Art, mit welcher wir die Entbindung zu vollenden für gut halten.

Sobald das Instrument eingeführt ist, wirkt es auf den Uterus als ein Fremdkörper und löst, wie ich mich in den von mir behandelten Fällen überzeugt habe, energische Kontraktionen aus, welche nach und nach an Häufigkeit und Stärke zunehmen. Die Erweiterung gestaltet sich viel weniger zu einer künstlichen, je mehr sich der operative Akt in die Länge zieht und die Kurbel nur langsam und in größeren Zwischenräumen gedreht wird.

Durch dieses Hilfsmittel wird eine zweifache Wirkung hervorgebracht: die dynamische durch die Anregung infolge des Spreizens des Instrumentes bis zur hinreichenden Erweiterung des Zervixkanals; die mechanische Wirkung durch die Ausdehnung der Branchen infolge des Schraubendruckes. Die Erweiterung wird überdies allmählich gemacht, und der Operateur kann sie nach Willkür und deshalb den Indikationen angemessen mehr oder minder rasch herbeiführen.

Mittelst der Dilatation durch Kreuzung der Endbranchen wird eine gleichförmige Erweiterung erzielt, ob der Zervixkanal rund oder lang sei.“

---

[1]) Bossi, Metodo per provocare rapidamente il parto nei casi distocici di grave urgenza. Gazzetta degli Ospedali, Nr. 29, Anno 1891, Milano.

Es sind 17 Jahre verflossen, seit ich die ersten klinischen Versuche machte, welche mich zu diesen Schlußfolgerungen führten, und heute habe ich davon nichts wegzunehmen und nichts hinzuzufügen; die Tatsachen bestätigten, was ich damals schrieb.

Vom Anfang an lag mir daran, eine Methode aufzustellen und nicht, ein Instrument zu erfinden. Das von mir vorgeschlagene Instrument hatte nur den Zweck, die Methode ausführbar zu machen.

Zu dieser Methode gelangte ich auf Grund von Betrachtungen, mit welchen ich jene Denkschrift einleitete. Diese Betrachtungen sind während der 17 Jahre unverändert geblieben, und ich führe daher die gleichen Worte an:

„Wer sich auch nur auf beschränktem Felde mit der praktischen Geburtshilfe befaßt, wird sich sicher schon vor schweren Fällen befunden haben, in denen die Rettung der Mutter und des Kindes einzig von der größeren oder geringeren Schnelligkeit abhängt, mit welcher der Chirurg den Uterus zu entleeren vermag. Dies ereignet sich häufig bei albuminurischer Eklampsie. Die Patientin wird im 6., 7. oder 8. Schwangerschaftsmonate von Albuminurie befallen. Da die Symptome jedoch nicht sehr ausgesprochen sind, beachtet sie dieselben nicht. Durch das Fortschreiten der Albuminurie tritt Ödem im Gesichte, an den äußeren Geschlechtsteilen, an den Beinen usw. auf und entweder gleichzeitig oder allmählich stellen sich heftige Anfälle von Konvulsionen ein.

Der eiligst gerufene Geburtshelfer findet die Patientin in schwerer Atemnot mit beschleunigtem, unregelmäßigem, fadenförmigem Pulse, die Anfälle wiederholen sich mit großer Häufigkeit; der Arzt versucht allerdings alle therapeutischen, von der Erfahrung angeratenen Mittel, allein er sieht demungeachtet den Zustand der Mutter und des Fötus immer mehr sich verschlimmern. Zuletzt entschließt er sich zur Entleerung des Uterus, aber die Schwangerschaft ist nicht ausgetragen, der Uterushals besteht noch in seiner ganzen normalen Länge, auch ist eine gewaltsame Geburt besonders bei einer Primipara nicht leicht auszuführen.

Eine künstliche Frühgeburt wird mit den gewöhnlichen Mitteln eingeleitet, aber die Zeit verstreicht unterdessen, und die Anfälle wiederholen sich. Mit der bei solchen Umständen großen Unruhe macht der Arzt öfters Versuche, in den Uterus einzudringen und die Entleerung zu bewerkstelligen, allein nach Beendigung des operativen Aktes oder noch zuvor stirbt die Mutter und mit ihr das Kind.

Dies ist das traurige Bild, welches sich leider nicht zu selten besonders dem Arzte auf dem Lande darbietet, und diese traurigen Vorgänge ereignen sich auch in Kliniken trotz aller möglichen therapeutischen und operativen Hilfsmittel, welche solchen Anstalten zu Gebote stehen.

Wie bei Albuminurie und Eklampsie können auch Geburtsunregelmäßigkeiten infolge von Herzkrankheiten, von Störungen der Atmungswerkzeuge, von ansteckender Krankheit der Schwangeren vorkommen, wenn die allgemeinen Erscheinungen rasch solche Intensität annehmen, daß sie das Leben der Mutter und des Fötus in ernste Gefahr bringen, ferner in Fällen von Placenta praevia, in denen der vorzeitige Blasensprung die Tamponade nicht erlaubt.

Die aufmerksame Beobachtung dieser Tatsachen hat mir oftmals den Gedanken nahe gebracht, daß die geburtshilfliche Klinik eines Mittels bedürfe, welches in jeglichem Falle angewandt werden könnte und welches in kurzer Zeit, in 1 oder 2 Stunden, je nach der Dringlichkeit, die Patientin zu entbinden ermöglichte.

Die allmählich entstandenen Methoden waren diesem Zwecke nicht entsprechend, wie jene von Hopkins und Meißner, von Kiwisch, Tarnier, Barnes, Cohen, Krause. Braun; auch die Methode Krause nach meinem Vorschlage mit elektrischer Erregung entsprach nicht.

Die gewaltsame Entbindung mittelst Erweiterung des Uterushalses durch die Finger ist nicht nur mühsam und lange dauernd (obwohl sie vorzuziehen ist), aber oftmals kommt man damit absolut nicht aus, was auch gesagt und geschrieben werden mag, besonders in Fällen. in denen der Uterushals noch geschlossen und nur wenig oder gar nicht in seiner Länge

verändert ist. Wirkliche mechanische Dilatatoren für den geburtshilflichen Zweck besitzen wir nicht.

Unbestreitbar ist keiner der metallenen bis jetzt erfundenen Dilatatoren (von Jobert de Lomballe, Pajot, Leblond, Mende, Krause, Osiander, Hyerneaux etc.) auch nur im entferntesten zweckentsprechend, und sie sind eher gynaekologische Dilatatoren zur Anwendung bei leerem Uterus.

Sie entbehren aller absolut nötigen Eigenschaften für den geburtshilflichen Gebrauch, da sie sich nicht hinreichend weit spreizen und vor allem nicht die nötige Kraft entwickeln, den großen Widerstand des Uterushalses zu überwinden. Bei vollster Ausspreizung würden sie die Scheide zerreißen. Daher konnten sich die mechanischen Dilatatoren auf dem geburtshilflichen Felde nicht behaupten.

Die mechanische Grundlage unseres Instrumentes besteht in der Kreuzung der Branchen beim Erweitern, damit, sobald am Uterushalse eine hinreichende Erweiterung (9 *cm*) erzielt ist, die Branchen in der Scheide relativ wenig gespreizt sind. Das Instrument Tarniers, welches aus 3 Metallbranchen besteht und welches überdies erst einige Zeit nach dem meinigen erfunden wurde, ist einzig ein Wehenerreger, eine beschleunigende Nachhilfe, wie Tarnier und Bonnaire selbst sagten. Dasselbe kann vor allem nur bei 3 *cm* Uterushalsweite angewandt werden und ferner, wenn Dringlichkeit besteht, kann der Geburtshelfer die Erweiterung nicht erzwingen, da diese dem Drucke zweier Gummiringe anvertraut ist, welche die Branchen ausgespannt und den Uterushals erweitert halten müssen. Der Arzt ist demnach durchaus nicht Herr der Lage und nicht imstande, in einem zu seinem Ziele nötigen Zeitraume die gewünschte Erweiterung zu erlangen.

Das Instrument und die Methode Tarniers dürfen also nicht mit unserem Dilatator und mit unserer Methode verwechselt werden, da das Grundprinzip Tarniers durchaus ein anderes war."

Ich fügte hinzu:

„Wir können mithin erklären, daß wir außer der Vermeidung des Kaiserschnittes und der tiefen Inzisionen mit darauffolgenden Nähten, was immer beschwerlich ist, besonders wenn der Arzt sich allein oder mit ungeschulter Beihilfe in Privatwohnungen befindet, nebst der Einführung eines neuen Instrumentes in die Geburtshilfe eine neue Methode einführen, mit welcher wir den Geburtshelfer mechanisch in Stand setzen, in jeder Wohnung den Uterus in kürzerer oder längerer Zeit nach Gutdünken und nach den Indikationen jedes einzelnen Falles zu entleeren, und daß so der Arzt zum Herrscher über die Zeit gemacht wird, was auf dem geburtshilflichen Felde alles bedeutet. Diese Methode wurde nicht nur niemals zuvor in der Praxis ausgeübt, sondern sie konnte auch nicht studiert werden, da ein Instrument ad hoc fehlte."

Diese Behauptungen wurden nach und nach in den folgenden Arbeiten wiederholt, welche teils von mir und teils von meinen Assistenten veröffentlicht sind:

1. La Clinica Ost. Ginec. dell' Università di Genova nel 1890—1891. Rendiconto finale letto alla Conferenza di chiusura. (Riv. di Ost. e Ginec., Torino 1901.) Bossi.

2. Su altri due casi di felice applicazione del dilatatore Bossi per la provocazione rapida del parto pel dott. De Paoli. (Rif. Med., 1891.)

3. Un caso die psoriasi in gravidanza. (Rif. Med., Maggio 1891, n. 117.) Bossi.

4. Il primo anno della Guardia Ost. Perm. in Genova. (Genova 1892.) Bossi.

5. Méthode pour provoquer l'accouchement rapid dans les cas graves de dystocie (Nouvelles Arch. d'Obstétrique et de Gyn., Paris 1882, pag. 79.) Bossi.

6. Sulla provocazione artificiale del parto e sul parto forzato. (Annali di Ost. e Gin.) Bossi.

7. Il secondo anno di funzionamento della Guardia Ostet. Perm. di Genova, (1903), Bossi.

8. Alcune osservazioni cliniche sul metodo Krause nella provocazione del parto. Dr. De Paoli. (Rif. Med., n. 279, dicembre 1893.)

9. Sulla provocazione artificiale del parto e sul parto forzato. (Annali di Ost. e Ginec., 1893.) Bossi.

10. Altri due casi di eclampsia in gestazione trattati col parto forzato Bossi dopo esauriti gli altri mezzi. Dr. De Paoli. (Annuali di Ost. e Ginec., 1894.)

11. Provocazione artificiale dell parto e sinfisiotomia. (Annali di Ost. e Ginec., 1894.) Bossi.
12. Ancora sulla dilatazione meccanica del collo dell'utero. Modificazione al dilatatore uterino. (Annali di Ost. e Ginec., 1895.) Bossi.
13. Su alcune norme profilattiche per l'esercizio pratico dell'ostetricia. Relazione alla R. Acc. Med. di Genova a proposito del IV. anno di funzionamento della Guardia Ost. Perm. di Genova. Seduta 25 Marzo 1895. Bossi.
14. A proposito delle rettifiche dei professori Pestalozza e Acconci. (Annuali di Ost. e Ginec., n. 1, Gennaio 1886.) Bossi.
15. A proposito del trattamento dell'eclampsia. Communicazione al Congresso Internazionale di Ost. e Ginec. di Ginevra, Settembre 1896. (Annali di Ost. e Ginec., 1896.) Bossi.
16. Sur la dilatation artificielle du col de la matrice dans la pratique obstétricale. Communication à la Société Obstetrical de France, Avril 1896. (Journal l'Obstétrique de Paris.) Bossi.
17. Di uno dei metodi di dilatazione artificiale del collo e della bocca uterina in ostetricia. Dr. Marchesi. (Rif. Med., n. 297, 298, anno 1896.)
18. Un altro caso di eclampsia in gestazione trattato col metodo Bossi. Dr. Paoletti. (Gazzetta degli Osped. e delle Cliniche, n. 46, anno 1897.)
19. Le nostre Istituzioni Ostetrico-Ginecologiche. Considerazioni e rendiconti. (Archivio di Ostetr. e Ginec., anno IV, fasc. 6., 1897.) Bossi.
20. Osservazioni cliniche sopra alcuni casi di placenta previa centrale. Dr. De Paoli. (Rassegna di Ostetr. e Ginec., 1897.)
21. Alcune note sul moderno indirizzo didattico e clinico nel campo ostetrico e ginecologico. (Rassegna di Ostetr. e Ginec.. 1898.) Bossi.
22. La dilatazione meccanica del collo nella provocazione artificiale del parto. Com. al Congresso Reg. Ligure di Savona, Dr. De Marini. (Corriere Sanitario, 1898.)
23. Sul compito delle scuole di Ostetricia (1899). Bossi.
24. Sulla dilatazione meccanica strumentale immediata dell collo dell'utero nel campo ostetrico. Com. al Congresso Ostetr. di Pavia, Ottobre 1899. (Annali di Ostetr. e Ginec., 1900.) Bossi.
25. Tubercolosi e gravidanza. Pel Dr. De Paoli (dalla Rass. d'Ostetr. e Ginec., 1900).
26. Come i maggiori centri di popolazione possano provvedere all'assistenza chirurgica ostetrica gratuita . . . . . . (L'arte Ostetrica, n. 10 e seg., 1901.) Bossi.
27. Contributo clinico allo studio dell'anemia perniciosa. Dr. Varaldo. (Bollettino della R. Accademia di Genova, anno XVII, n. 10.)
28. Contributo allo studio della scelta dell'intervento ginecologico nelle stenosi pelviche. Dr. Zirolia. (Archivio di Ostetr. e Ginec., Settembre 1901.)
29. Come dobbiamo spiegare la dilatazione meccanica immediata del collo uterino integro col metodo Bossi? F. Montuoro. (Atti della Società Italiana di Ostetr. e Ginec., 1903.)
30. Contributo alla scelta dell'intervento nei casi gravi di eclampsia. Dr. De Paoli, 1901. (Bollettino della R. Acc. Med. di Genova, 1801.)
31. L'ultima parola sull'operazione Bossi per la provocazione artificiale del parto e pel parto forzato. Dr. Varaldo. (Giornale Il Policlinico, 1902.)
32. Le applicazioni all'estero della dilatazione meccanica immediata dell collo dell'utero. Bossi (Rassegna di Ostetr. e Ginec., 1904, Napoli.)
33. Il mio metodo di parto artificiale rapido nelle cliniche e a domicilio. (Società Editrice libraria Milano 1906.) Monografia completa sull'argomento.

Ungeachtet dessen sehe ich noch häufig die Methode mit dem angewandten Instrumente verwechselt und manchmal letzteres zur Methode erhoben (welche dann den Namen des Autors annimmt, der mein Instrument nur mehr oder weniger modifiziert hat).

De Seigneux verschmäht diese Weise. Seine Idee wurde kürzlich von seinem Schüler Dr. E. Rosselet[1]) in dessen Arbeit Ende des Jahres 1906 ausgesprochen, in welcher er bei Gelegenheit der beabsichtigten Darlegung der Fälle von Autoren jeder Nation sagt:

„Nous nous mettons sur un pied plus vaste et nous demanderons si le résultat a été obtenu par la dilatation ellemême, sans nous occuper pour le moment de l'instrument qui l'a provoquée.“ De Seigneux gibt hiermit die Einführung einer neuen Methode in die geburtshilfliche Therapie zu.

Man muß sich jedoch vor Instrumenten hüten, welche mit ihren Resultaten der Methode selbst schaden können, und ich habe diesbezüglich Instrumente im Auge, deren Mechanismus.

[1]) E. Rosselet, Contribution à l'étude de la dilatation instrumentale du col de l'utérus pendant la grossesse et l'accouchement. Imprimerie Tapunier & Soldini. Genève.

anstatt auf der Basis der Branchenkreuzung zu beruhen, auf jener der Regenschirmform ruht, welch letztere ich von Anfang an bekämpfte.

Ein solches falsch gebautes Instrument ist jenes von Frommer, bei dem vor allem einzuwenden ist:

a) Das Fehlen einer dem Becken ähnlichen Krümmung, wodurch die genaue Anpassung der Branchen an die Wände des Zervixkanals behindert wird.

b) Die große Anzahl der Branchen, die den zur Überwachung des Uterushalses nötigen Raum in der Scheide einengen.

c) Die parallele Erweiterung der Branchen, wodurch diese leicht in den Uterus gleiten und bei ihrem Umfange die Scheide verletzen.

Die vielen anderen, auf demselben mechanischen System von Frommer gearbeiteten Dilatatoren lasse ich unerwähnt. Ein anderer Irrtum ist, das Instrument mittelst Spekulums anzuwenden oder den Uterushals mit Pinzetten festzulegen. Der Dilatator muß immer und ausschließlich unter der Führung der Finger angewandt werden, wobei die Zervixränder von den Fingern der rechten Hand überwacht werden müssen.

Die klinischen Fälle haben sich so sehr vermehrt, daß sie nicht mehr gesammelt werden können. Die Zunahme der Fälle und der neuen Dilatatoren ist ein Beweis, daß die Methode in die geburtshilfliche Praxis übergegangen ist. In Spanien und Indien war sie wenig bekannt. Ich entnehme jedoch jetzt dem Bolletin del Colegio di Médicos der Provinz Santander, Februar 1907, einen „Dilatacion rapida y artificial del cuello en el embarazo" betitelten Bericht, worin 10 Fälle wegen folgender Indikationen von Dr. Joaquin Cortiguera operiert wurden:

1. Ein enges und unregelmäßiges Becken bei einer im 8. Monate schwangeren Frau mit 8 *cm* Konjugata.

2. Einklemmung der Plazenta infolge Krampfes des Bandlschen Ringes.

3. Eine puerperale Selbstvergiftung bei 5monatlicher Schwangerschaft mit Leber- und Nierenkongestionen, sehr wenig Urin, beschleunigter und unregelmäßiger Puls, Gelbsucht usw.

4. Pyelonephritis bei Schwangerschaft von 5 Monaten mit ungemein viel Eiter, schwere Intoxikation, unregelmäßiger, beschleunigter und sehr schwacher Puls.

5. Pyelonephritis bei $4^1/_2$monatlicher Schwangerschaft mit schwerer Autointoxikation, schneller, schwacher und unregelmäßiger Puls; Synkope infolge akuter Anämie.

6. Enges Becken, 8 Monate Schwangerschaft, regelmäßig in allen Durchmessern; in einer vorhergehenden Entbindung mußte die Zange in extremis angewandt werden. Seit 2 Tagen heftige Uteruskontraktionen bei totem Fötus.

7. Eklampsie bei einer I-para, 6 Monate Schwangerschaft, heftige und häufige Anfälle, von tiefem Koma gefolgt und von starker Albuminurie und schwerem Ödem begleitet.

8. Der vorhergehenden ähnliche Eklampsie mit Verdickung des Uterushalssaumes.

9. Eine Placenta praevia, $8^1/_2$ Monate Schwangerschaft, beinahe zentral, bei welcher wegen besonderer Umstände sogleich die schnelle, gewaltsame Geburt mittelst des Dilatators eingeleitet werden mußte, ohne auf die Wirkung des spontanen Blasensprunges zu warten.

10. Ein Fall von akutem Hydramnion, ausgetragene Schwangerschaft bei Verengerung des Halses. In allen diesen Fällen wurde gutes Resultat erzielt und nirgends kamen bemerkenswerte Zerreißungen vor. Die Schlußfolgerungen des Berichtes sind:

„Diese 10 Fälle rechtfertigen nach meiner Ansicht den Vorzug, welchen der Dilatator Bossi über die anderen zum gleichen Zwecke bestehenden Instrumente und Methoden verdient. Derselbe ist anzuwenden bei ernsten Dystokien, wenn das Leben der Mutter und des Kindes bedroht ist und der Entbindung auf natürlichem Wege schwere Hindernisse entgegentreten; ferners in allen jenen Fällen, in denen die begründete Hoffnung besteht, daß die künstliche Geburt das Leben der Mutter zu erhalten vermag, und zwar zu jedem Zeitpunkte der Schwangerschaft; endlich in den letzten Monaten der Schwangerschaft, wenn es sich um die Rettung des Fötus handelt. Die Erweiterung darf mit dem Instrumente 1—2 *cm* weiter getrieben werden, als der wahrscheinliche bisparietale Durchmesser des Fötus beträgt, da bei der Wegnahme des Instrumentes der Uterushals sich immer wieder etwas zusammen-

ziehen kann. Die gewünschte Erweiterung soll langsam erzielt werden, und bei ausgetragener Schwangerschaft kann dazu 1 Stunde verwendet werden, weniger Zeit natürlich bei Schwangerschaften in den ersten Monaten. Es empfiehlt sich, den Platz der Erweiterungsbranchen zwei- oder dreimal wenn möglich zu wechseln, um Zerreißungen und Blutverlust oder Abrutschen zu vermeiden."

„The Journal of Obstetrics and Gynecology of the British Empire" (Vol. XI, Nr. 3, March 1907), enthält eine Denkschrift von Dr. J. C. Holdich Leicester in Kalkutta unter dem Titel: „Mechanical Dilatation of the Cervix Uteri in Obstetrics", in welcher 16 in Indien operierte Fälle verzeichnet sind, und zwar aus dem Eden Hospital for Women in Kalkutta, von denen 6 mit meinem Originaldilatator und die übrigen mit dem von Preiss modifizierten ausgeführt wurden.

Der Autor beschreibt die 6 Fälle in folgender Weise:

1. Fall. B., Mohammedanerin, I-para, 16 Jahre alt, wurde am 27. Mai 1903, um $5^3/_4$ Uhr im Hospitale aufgenommen. Nach ihrer Angabe hatte sie seit 3 Tagen Geburtswehen, die Fruchtblase war intakt, der Uterushals dick und unnachgiebieg, dessen Öffnung kaum für einen Finger durchgängig.

Es wurde ihr eine Dosis Bromkalium und Chloralhydrat verabreicht und nach 4 Stunden wiederholt, jedoch vergeblich; um 8 Uhr früh wurde ein Suppositorium von Kokain in den Uterushals eingeführt; um $12^1/_2$ Uhr mittags war noch kein Fortschritt in der Erweiterung zu beobachten, ungeachtet regelmäßiger Kontraktionen in Zwischenräumen von ungefähr 10 Minuten. Um $1^1/_2$ Uhr wurde der Dilatator Bossi angelegt, und die Erweiterung war in 10 Minuten vollständig; die Patientin befand sich in Chloroformnarkose. Die Eihäute wurden während der Operation zerrissen, der Kopf stellte sich sogleich ein und das Kind ward in 20 Minuten geboren. Ein zweiter Fruchtsack zeigte sich, und da die Plazenta des ersten Fötus noch nicht ausgestoßen war, wurde die Fruchtblase gesprengt und der zweite Fötus, welcher sich in Steißlage befand, nach 5 Minuten spontan ausgetrieben. Eine einzige Plazenta folgte nach 55 Minuten. Beide Föten waren Frühgeburten (zwischen dem 7. und dem 8. Monate) und starben nach 4 und 5 Tagen. Die Mutter genas vollkommen.

2. Fall. Mrs. R., Europäerin, 23 Jahre alt, trat in das Hospital am 11. Januar 1903. Sie hatte schon 3mal geboren. Die letzte Geburt vor 18 Monaten war sehr schwer und künstlich, auch die zweite mußte instrumentell beendet werden. Sie befand sich seit 3 Tagen in Geburtswehen; der Muttermund war für den Finger durchgängig, und die Wehen traten nur schwach auf. Um 14 Uhr des nächsten Tages war die Erweiterung für 3 Finger durchgängig. die Wehen waren kräftig; der Puls wurde rascher und die Temperatur stieg.

Es wurde Bromkalium und Chloralhydrat gegeben. Um 16 Uhr war noch kein Fortschritt bemerkbar. Hierauf wurde der Dilatator Bossi unter Chloroformnarkose eingeführt und der Uterushals erweiterte sich in 9 Minuten auf 10 *cm*. Nach Sprengung der Blase konnte der Fötus nur unter großen Schwierigkeiten entwickelt werden, da er sich in Steißlage einstellte und starke Traktionen sowie die Zange angewandt werden mußten. Die Mutter genas vollständig; auch das Kind wuchs bei bestem Wohlbefinden.

3. Fall. H., Hindu, 25 Jahre alt, wurde um 18 Uhr am 4. September 1903 mit schwerer Eklampsie im Hospitale aufgenommen. Die Verwandten gaben an, daß sie nur ein Kind, und zwar im vergangenen Jahre hatte. Es hatten sich seit 3 Tagen Geburtswehen eingestellt; der Uterushals ließ kaum 2 Finger durch, die Eihäute waren intakt; der Fötus in Schädellage. Der Patientin wurde eine Morphineinspritzung, ein einfaches Klistier und nach 1 Stunde eine reichliche rektale Einspritzung von physiologischer Kochsalzlösung gemacht. Während der Anfälle wurde 16mal Chloroform angewandt, d. h. von ihrem Eintritte bis zu ihrer Entbindung. Um 11 Uhr 35 Min. früh war noch kein Fortschritt in der Erweiterung bemerkbar. der Puls 140 und die Temperatur 38°. Die Anfälle wiederholten sich noch fortwährend. Nun wurde zur Dilatation mit dem Dilatator Bossi geschritten, und zwar unter Chloroformnarkose. Der Uterushals war bald bis zu 10 *cm* erweitert und der Fötus mit einiger Schwierigkeit entwickelt infolge fehlerhafter Beschaffenheit des Beckens. Der Fötus konnte nicht wieder

belebt werden. Die Plazenta wurde nach 20 Minuten ausgestoßen. Obwohl die Patientin noch 8 Anfälle hatte, genas sie vollständig.

4. Fall. D., Eingeborene, Christin, 23 Jahre alt, wurde am 8. Oktober 1903 im Spitale untergebracht. Sie hatte vor 9 Monaten ein Kind geboren und war jetzt im 7. Monate schwanger mit Ödem an den Beinen und Fieber, Eiweißspuren im Urin. Der Zustand verschlimmerte sich zusehends, das Ödem nahm zu, der Urin verminderte sich, und es entwickelte sich Aszites.

Die Wehen begannen um 4 Uhr nachmittags am 27. Oktober, allein die Erweiterung ging nur langsam vor sich. Es wurde ein Champetier de Ribessches Säckchen eingeführt, aber nach $^1/_2$ Stunde ausgestoßen; das heiße Klima hatte das Säckchen verdorben. Die Erweiterung betrug in dem Augenblick der Ausstoßung nur 2 Finger Raum. In Chloroformnarkose wurde der Dilatator Bossi eingeführt, und in 26 Minuten wurde der Uterushals bis zu $8^1/_2$ *cm* erweitert. Der in Beckenlage sich einstellende Fötus wurde leicht entwickelt und obwohl asphyktisch, wieder belebt. Die Patientin starb ungeachtet aller Kuren am 4. Tage nach der Geburt.

5. Fall. S., gebürtig in Bengalen, 25 Jahre alt, trat in das Hospital am 13. November 1903 ein. Sie kam aus dem Medical College Hospital, wo sie wegen Krebses im Munde und Oedema untergebracht war. Sie hatte zweimal geboren, war sehr schwach und das Ödem an den unteren Gliedmaßen sehr stark, an den oberen Gliedmaßen und im Gesichte hingegen weniger ausgesprochen.

Der Uterus reichte 5 *cm* über Nabelhöhe. Keine fötalen Herztöne fühlbar. Da der Zustand der Patientin sich mehr und mehr verschlimmerte, wurde die künstliche Geburt beschlossen.

Um $3^1/_2$ Uhr, am 19. Dezember, wurde die Zervix mittelst der Finger zu einem hinreichenden Grade erweitert, um die Einführung des Dilatators Bossi zu gestatten, mittelst welchem bis zu 4 *cm* erweitert wurde; hierauf konnte das Barnessche Säckchen eingelegt werden, welches um 10 Uhr abends ausgestoßen wurde. Bei der Untersuchung fand sich, daß die Erweiterung in nichts vorgeschritten war; auch die Wehen blieben aus. Um 1 Uhr mittags am 20. Dezember wurde ein Champetier de Ribes eingeführt, um 8 Uhr desselben Tages kam der Ballon mit einer schwachen Kontraktion wieder heraus, und der Muttermund zeigte sich etwas über 4 *cm* erweitert. Hierauf wiederholte Einführung des Dilatators Bossi; die Zervix ward in 13 Minuten bis zu 9 *cm* erweitert. Es wurde ein Fötus geboren, welcher ungefähr 1 *kg* wog und 40 *cm* lang war und ein zweiter von etwas mehr als 1 *kg* Gewicht und von der gleichen Länge als der erste. Die Plazenta war teilweise verwachsen und mußte mit den Fingern losgelöst werden. Das Fruchtwasser war übelriechend. Beide Föten waren mazeriert. Der Uterus wurde mit Jodlösung ausgespült. Nach der Geburt war die Patientin sehr unruhig, der Puls beschleunigt. Schüttelfrost mit 40° Temperatur war schon aufgetreten kurz nach Einführung des Champetier de Ribes. Sie fiel in Kollaps und starb um 6 Uhr früh am 21. Dezember.

6. Fall. N., aus Bengalen, I-para, 18 Jahre alt, am 18. Dezember 1903 mit Anfällen von Eklampsie im Hospitale aufgenommen. Seit 10 Stunden waren Geburtswehen aufgetreten; Anfälle von Eklampsie 6mal. Die Zervixöffnung ließ 2 Finger durch. Der Dilatator Bossi erweiterte bis 9 *cm* und mit der Zange wurde ein asphyktischer Fötus in 10 Minuten entwickelt. Die Patientin hatte hierauf noch drei Anfälle: 2 vor der Entbindung, 1 darnach. Sie wurde mit Morphin, Chloral, Bromkalium und mit rektaler Einspritzung von physiologischer Kochsalzlösung behandelt. Sie erholte sich sehr gut. Der Fötus starb am nächsten Tage.

Es folgen noch weitere 10 Fälle und eine Bemerkung, die ganz neu ist, nämlich daß in den Tropenländern die Gummiblasen von Champetier de Ribes, von Barnes, die Erweiterungssonde von Krause gefährlich sind, weil sie sich leicht im Uterus zersetzen (wie in einigen seiner Fälle) und Infektion verursachen, weshalb meine Methode jedenfalls vorzuziehen ist.

Der Autor macht folgende Schlußfolgerungen: In keinem dieser Fälle war eine ungünstige Wirkung zu beobachten, welche dieser Erweiterungsmethode hätte zugeschrieben werden

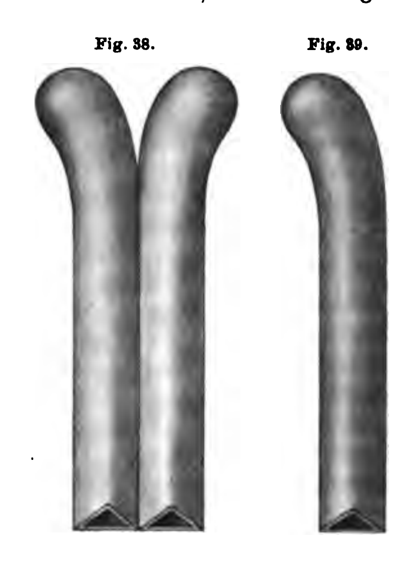
können, wenn man von dem Fall 2 absieht, in welchem eine ziemlich ernste Zerreißung vorkam, die unmittelbares Eingreifen erforderte, aber auch hier ging dieselbe nicht über die Port. vag. der Zervix hinaus und konnte durch 3 Stiche an jeder Seite repariert werden. In keinem der übrigen Fälle war die Lazeration erwähnenswert.

Das in den ersten Fällen angewandte Instrument war „Modell Bossi", in den anderen Fällen war es durch „Preiss modifizierter Bossi".

Unter allen metallenen Dilatatoren scheint mir vom theoretischen Standpunkte aus der Dilatator De Seigneux der beste und die wenigsten Lazerationen verursachend. Seitdem ich ihn mir verschaffen konnte, hatte ich noch keine Veranlassung, denselben zu erproben und sohin ist mir ein vollständiges Urteil darüber nicht möglich. Bei der ersten Gelegenheit werde ich ihn jedoch anwenden.

Bei den Geburtshelfern herrscht Unsicherheit in der Wahl des Instrumentes. Ich möchte, daß diese Unsicherheit in der Auswahl des Mittels sich nicht auf die Methode übertrüge. Mein Wunsch geht dahin, daß nach und nach eine Aussonderuag der Dilatatoren stattfände, so daß die guten nicht mit den schlechten verwechselt würden. Als logisches System dafür nehme ich an, daß alle metallenen Dilatatoren aus der Praxis ausgeschaltet würden, deren Konstruktion nicht auf Branchenkreuzung beruht, welche das wahre Grundprinzip darstellt, und auf Grund deren ich meinen ersten Dilatator erfand, welcher auch der erste war, der den Geburtshelfern den Nutzen der mechanischen Dilatation zu erproben erlaubte.

Fig. 38. Fig. 39.



Deshalb befinde ich mich mit jenen Kollegen in Übereinstimmung, welche Dilatatoren bevorzugen, die logische Modifikationen meines ursprünglichen Instrumentes sind, und darunter nenne ich jenen von De Seigneux.

In den 17 Jahren der Anwendung meines Dilatators bemerkte ich selbst verschiedene Mängel daran, so daß ich denselben wohl 7mal umänderte.

Ich muß hier noch eines letzten Übelstandes erwähnen, auf welchen mich schon vor einiger Zeit mein verehrter Freund und Lehrer Chrobak aufmerksam machte und welchen mir ein Fall mit unglücklichem Ausgange als sehr ernst erscheinen läßt.

Dieser Übelstand besteht in den Rändern der Endbranchenzylinder, welche etwas scharf sind und dadurch tiefe Verletzungen verursachen können.

Chrobak schlug vor, die Ränder abzustumpfen und die besagten Zylinder in der Weise zu verlängern, daß sie sich unmerklich krümmen, wie die Figuren 38 u. 39 zeigen.

Vor zwei Jahren hatte Chrobak die Güte, mich bei Gelegenheit meiner Durchreise in Wien in der Klinik des „Allgemeinen Krankenhauses" in Gegenwart von Ärzten und Studenten einer Operation mit meinem nach seiner Angabe verbesserten Dilatator anwohnen zu lassen. Chrobak erweiterte damit hinreichend den Uterushals an einer Patientin, welche an umfangreichem submukösen Fibromyom der Uterushöhle litt, um dasselbe vollständig zu entfernen. Ich verdankte ihm auf diese Weise eine neue Indikation für mein Instrument, an welche ich vorher noch nie gedacht hatte und welche ich dann in meiner Klinik dreimal mit glücklichem Ausgange ausführte. Von

jener Zeit an kannte ich die Modifikation, aber nur im vergangenen Januar überzeugte ich mich von ihrer großen Wichtigkeit in folgendem Falle:

Es handelt sich um eine Patientin, welche ich in der Chrobakschen Klinik selbst in Gegenwart von Hofr. Schauta und Prof. Piskaček anfangs Januar 1907 operierte. Sie war schwer herzleidend und fettleibig. Die Scheide war ziemlich lang, der Uterushals unnachgiebig infolge von Narben nach früheren Geburten und nicht verstrichen. Der Fall war jedenfalls ein wenig glücklicher.

Unter Führung der Finger konnte ich leicht den Dilatator einführen und in 20 Minuten erhielt ich eine hinreichende Erweiterung, um mittelst Wendung einen Fötus zu entwickeln, welcher erstgradig asphyktisch war, wieder belebt wurde, aber einen Schlüsselbeinbruch aufwies. Es schien, als ob die Dilatation gut geglückt wäre; bei der Untersuchung zeigte sich jedoch eine tiefe Lazeration an der rechten Seite des Halses und eine zweite, rückwärts gelegene Zerreißung von 3 *cm*. Die Läsionen waren derart, daß nicht nur Nähte angelegt werden mußten, sondern ich erfuhr, daß bei dem andauernden Blutverluste die Hysterektomie vergeblich versucht wurde und die Patientin an Anämie starb.

Es wurden in diesem Falle zwar nicht die Zylinderchen angewandt; die Lazerationen stammten indes sicher von den schneidenden Endbranchen des Dilatators, und es wäre richtiger gewesen, das Instrument nach erlangter Erweiterung von 3 *cm* zurückzuziehen und die von Chrobak modifizierten Zylinderchen anzufügen. Dies um so mehr, als es sich um einen Fall handelte, bei welchem der Hals Narben von vorhergegangenen Geburten aufwies.

In den 17 Jahren klinischer Erfahrung mit meiner Methode ist dies der erste Fall, in welchem so tiefe und so verhängnisvolle Lazerationen vorkamen. Die unglücklichsten Fälle auf klinischem Felde sind aber die lehrreichsten, daher will ich die Nutzanwendung hier folgen lassen:

1. Wenn eine genügende Erweiterung (2, 3 *cm*) erreicht ist, um die Endzylinderchen ansetzen zu können, soll das Instrument zurückgezogen und dieselben angefügt werden, weil auf diese Weise der Umfang der Endbranchen vermehrt wird und nicht so leicht Lazerationen entstehen.

2. Nach dem Vorschlage Chrobaks ist es gut, die bewußten Zylinderchen länger und stumpfer an ihren Rändern zu machen, wie die Figuren 38 und 39 angeben.

Es ist hiermit wiederum der Beweis geliefert, daß die Methode nicht mit der Wahl des Dilatators und mit dem Anwendungsverfahren verwechselt werden darf.

Die folgenden 2 Fälle, welche schon im Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 10, veröffentlicht wurden, charakterisieren in bester Weise die Methode.

Fall I. Gesunde, kräftige Frau von hoher Geistesbildung. Sie hatte zwei ausgetragene Schwangerschaften, aber bei beiden starb der Fötus während des Geburtsaktes, kurz vor der Ausstoßung, obwohl ein bewährter Geburtshelfer anwesend war. Der Fötus war jedesmal sehr gut entwickelt, in bestem Zustand. Die Todesursache fand keine Erklärung.

Bei der dritten Schwangerschaft zog die Familie einen Kollegen aus Berlin zu Rate, und in Übereinstimmung mit dem Direktor der Entbindungsanstalt in Rom, Prof. Dr. Bompiani, wurde die künstliche mechanische Entbindung nach meiner Methode einige Wochen vor dem angenommenen Zeitpunkte der Niederkunft beschlossen. Der Aufforderung, mich zu diesem Zwecke nach Rom zu begeben, entsprach ich sehr gern. Am 21. April 1905 um $9^1/_2$ Uhr morgens, unter Assistenz des Herrn Prof. Bompiani und des Dr. Ceni führte ich, nach vorhergegangener Narkose der Patientin, Lagerung derselben auf einen Tisch und Zurückbiegen der Schenkel auf das Abdomen, meinen Dilatator — letztes Modell — in den Uterushals ein. Obwohl dieser vollständig erhalten und geschlossen war, gelang die Einführung des Instrumentes, von den Fingern geleitet, in weniger als einer Minute. Um Wehen auszulösen, mußte um einige Zentimeter erweitert werden, wobei sich eine große Trägheit des Uterus bemerkbar machte. Da keine Notwendigkeit zu schleuniger Entleerung bestand, ließ ich ungefähr 1 Stunde bis zur vollständigen Erweiterung auf 10 *cm* vergehen.

Die Fruchtblase zerriß nicht und ging während der Wehen tief zwischen die Branchen des Instrumentes hinab, so daß der Sack an den äußeren Genitalien sichtbar war. Da jedoch der Kopf (der Fötus war in Scheitellage) sehr beweglich im Beckeneingange stand, öffnete ich die Fruchtblase vor der Wegnahme des Instrumentes. Allein meine Erwartung, daß derselbe sich einstelle, ward getäuscht, denn er blieb darnach wie zuvor beweglich an seiner Stelle. Ich legte die Zange an, was mit einiger Schwierigkeit wegen der Beweglichkeit des Kopfes verbunden war. Mittelst sehr kräftiger Traktionen gelang es, einen lebenden, 3350 *g* schweren Knaben zu entwickeln. Keinerlei Zerreißungen des Zervix, keine Metrorrhagie, keine Indikation zur Tamponade.

Das Wochenbett verlief regelmäßig, daß Kind ist am Leben und bildet das Glück der Eltern.

Fall II. Es handelt sich um eine VI-para. Seit 3 Tagen war bei dieser Frau Purpura haemorrhagica in schwerster Form aufgetreten, so daß der Bezirksarzt Dr. Merlini dieselbe eiligst in die Klinik schaffen ließ. Sie befand sich am Beginne des 7. Schwangerschaftsmonates; die charakteristischen Flecken der Purp. haem. waren über den ganzen Körper verbreitet. Das Zahnfleisch erschien bläulich und blutend; aus Nase, Mund, Blase kam Blut. Ich versuchte die blutstillenden, nicht abortiven Mittel (Hydrastis canadensis, Hamamelis virginica, Styptol) in starken Dosen, jedoch ohne Erfolg; ebenso unwirksam erwiesen sich Hypodermoklyse, Koffein usw. Die Patientin, deren allgemeiner schlechter Ernährungszustand und große Anämie schon Besorgnis einzuflößen geeignet waren, näherte sich bei der anhaltenden Blutung aus allen Organen rasch dem sicheren Tode. Angesichts dessen entschloß ich mich zur schleunigen Entleerung des Uterus.

Am 30. Mai 1905, um 18 Uhr legte ich in Gegenwart mehrerer Ärzte und Studenten meinen Dilatator letzten Modells an. Die Zervix war in ihrer ganzen Länge erhalten und geschlossen, dessenungeachtet konnte ich die Endbranchen des Instruments in weniger als 1 Minute in den Zervixkanal unter Führung der Finger einführen. In 17 Minuten erweiterte ich hinreichend, um mit der Hand einen lebenden Fötus entwickeln zu können. Keinerlei Zerreißungen der Zervix. Wie vorauszusehen war, trat mit der Nachgeburt schwere Metrorrhagie auf, welcher durch kräftige Tamponade mittelst in Ferripyrin getränkter Gaze begegnet wurde. Nach 12 Stunden hatte jegliche Blutung aufgehört, das Zahnfleisch fast normale Farbe angenommen; der Urin war den nächsten Tag klar. Die Purp. haem. verschwand. Nach und nach erholte sich die Patientin vollständig und konnte am 11. Juni 1905 in sehr gutem Zustande die Klinik verlassen. Die bakteriologische Untersuchung des Blutes der Mutter, der Nabelschnur, der Plazenta und des Fötus ergab negative Resultate.

Diese Fälle stellen die außerordentlichen Indikationen dar; absolute Indikation von äußerster Dringlichkeit der eine (Purp. haem.), Wahlindikation der andere. Aber in beiden Fällen kann man fragen, ob man eine bessere Methode als die meinige hätte wählen können, besonders für eine Operation in der Privatwohnung.

Ich weiß nicht wie ich besser zum Schlusse übergehen könnte, als mit der Anführung der Fälle, welche der verstorbene Dr. Turazza in Verona mir wenige Tage vor seinem heldenmütigem Tode schickte, dem er in Ausübung seines Berufes durch Infektion zum frühen Opfer wurde.

Fall I. T. R., 35. Jahre alt. Sie kommt am 4. Januar 1901 mit schwerer Blutung, im 6. Monate schwanger und mit Wehen ins Krankenhaus. Keine fötalen Herztöne. Der äußere Muttermund ist für 2 Finger durchgängig, die Zervix ist rigid, äußerst unnachgiebig.

Mit dem Dilatator Bossi wird in $^1/_2$ Stunde eine Erweiterung von 9 *cm* erzielt. Langsame Extraktion eines toten mazerierten Fötus, die Nachgeburt künstlich; Wochenbett normal. Keine Lazerationen.

Fall II. T. R., 43 Jahre alt. Wird in der geburtshilflichen Abteilung des Krankenhauses am Nachmittage des 24. November 1902 aufgenommen. Sie ist Mehrgebärende, im 9. Monate schwanger, Ödeme, Dyspnoe, wenig Urin mit viel Albumen. Um 6 Uhr nachmittags desselben Tages wird die Geburt mit den Krauseschen Erweiterungssonden eingeleitet. Um

1 Uhr früh des 25. November tritt der erste eklamptische Anfall auf, welcher sich während der Nacht in Zwischenräumen von 40 bis 50 Minuten wiederholt. Um 9 Uhr wird die Bougie weggenommen: es besteht C. v. von $9^1/_2$ *cm*, Erweiterung von 2 *cm*, die Fruchtblase intakt, der Kopf beweglich. Nach vorhergehendem leichtem Chloroformieren wird der Dilatator Bossi angesetzt: in 65 Minuten ist eine Erweiterung von 10 *cm* erzielt. Die Fruchtblase ist indessen gesprungen. Nach Herausnahme des Instrumentes wird manuell ein toter, mazerierter Fötus entwickelt, dann die Plazenta ebenso. Keine Blutung. Der Uterus bildet sich zurück.

Die Frau stirbt abends ungeachtet allen Kuren, indem die Anfälle sich 2 Stunden nach der Operation wieder einstellen und sich in kurzen Zwischenräumen wiederholen.

Bei der Sektion wird beobachtet: Vergrößerte Leber mit zahlreichen Blutergüssen und Fettentartung, Blutunterlaufungen an den Darmwänden, doppelte interstitielle Nierenentzündung. Keine Zerreißungen des Uterushalses.

Fall III. G. T., 30jährig. Schwanger im 7. Monate. Schwere Blutung infolge von Plac. praevia. Tamponade. Da die Hämorrhagie sich wiederholt, wird der Tampon herausgenommen und der Dilatator Bossi angesetzt. Nach Zurückziehen desselben besteht eine Erweiterung von 10 *cm*, der Fruchtsack wird gesprengt und der in Beckenendlage befindliche tote und mazerierte Fötus wird langsam entwickelt. Die Plazenta folgt. Puerperium normal. Zerreißungen der Zervix wurden nicht beobachtet. Es handelte sich hier um einen Fall von Plac. praevia later.

Fall IV. M. K., 23 Jahre alt. Sie wird in dem Krankenhause am 16. April 1904, schwanger im 8. Monate, mit heftiger Blutung aufgenommen, welche sich in 2 Tagen zweimal wiederholt infolge von Plac. praev. centr. Sofortige Tamponade. Nach Wegnahme des Tampons 4 *cm* Erweiterung des Uterushalses. Es wird der Dilatator Bossi angewandt und nach 50 Minuten ist eine Dilatation von 10 *cm* erreicht. Die Hand dringt in den Uterus ein und durchbricht die Plazenta. Querlage des Fötus. Mittelst Wendung wird ein lebender Fötus entwickelt, welcher jedoch bald darauf stirbt. Nach Extraktion der Plazenta wird Scheidenuterustamponade gemacht mit 10 *m* Jodoformgaze. Die nachfolgende leichte Blutung wird mit den entsprechenden Mitteln bald bewältigt, der schwere Kollaps weicht ebenfalls der Kur. Nach einigen Stunden erholt sich die Kranke, worauf ein regelmäßiges Wochenbett folgte, und am 17. Tage verläßt sie genesen das Hospital.

Fall V. C. I., 35 Jahre alt. Am 22. Februar 1905 wird sie auf die Klinik wegen Blutung infolge von Plac. praev. centr. aufgenommen. Sie ist im 8. Monate schwanger und hat seit einigen Tagen schwere Blutungen, weswegen wiederholte Tamponade. Nach Wegnahme des Tampons ist die Erweiterung 3 *cm*. Mit dem Dilatator Bossi wird eine Dilatation von 10 *cm* in 40 Minuten erzielt. Da die Blutung anhält, wird die Plazenta durchbrochen und mittelst Wendung ein lebender und lebensfähiger Fötus entwickelt. Nach Extraktion der Plazenta Tamponade. Keine nennenswerte Zerreißung an der Zervix.

Nach $^1/_2$ Stunde tritt eine leichte Blutung auf und ernster Kollaps. Alle möglichen Kuren erweisen sich vergeblich, die Patientin stirbt 2 Stunden darauf an akuter Anämie.

Fall VI. M. M., 33jährig. Sie tritt in die Klinik am 27. Mai 1905 ein wegen Blutung infolge von Plac. praev. lat. Ende des Schwangerschaftstermins. Seit 2 Monaten ungefähr wiederholten sich diese Blutungen in Zwischenräumen von 8—10 Tagen; die letzte fand abends vorher statt. Da eine Erweiterung von 2 *cm* bestand, führte ich sogleich den Dilatator Bossi ein. In 53 Minuten kam eine Dilatation von 10 *cm* zustande, ich sprengte die Blase, machte eine rasche Wendung des Fötus, und nach Entwicklung desselben und Ausstoßung der Plazenta tamponierte ich den Uterus und die Scheide. Der Fötus lebte und war lebensfähig. Das Puerperium verlief regelmäßig. Die Frau wurde am 18. Tage gesund entlassen und nährt ihr Kind selbst.

Fall. VII. Es handelt sich hier um eine Patientin aus meiner Privatklinik. Um 9 Uhr früh des 14. September 1905 wurde ich zu einer 35jährigen Frau gerufen, welche von kräftiger, gesunder Konstitution, I-para war und seit 3 Stunden eklamptische Anfälle hatte, die sich in kurzen Zwischenräumen wiederholten. Seit 2 Jahren verheiratet, hatte sie einen Abort von 6 Monaten und dann die gegenwärtige Schwangerschaft, welche gegen den 8. Monat ging

Seit 1 Monate leichtes Ödem und Albuminurie. Bei meinem Erscheinen lag sie in einem Anfalle; der mit dem Katheter genommene Urin war spärlich und enthielt viel Albumen. Nach dem Anfalle betrug die Temperatur 36·8, der Puls war voll und schnell, Ödem an den Beinen und im Gesichte, Kopfschmerz, Atemnot. Der Uterushals war geschlossen, der Fötus in Längsstellung, lebend, der Kopf beweglich. Ich machte einen Aderlaß von 300 *cm*³ und führte eine Erweiterungssonde in den Uterus.

Um $9^1/_2$ ein neuer Anfall und um $10^1/_4$ nochmals. Die DDr. Da Vics, Pellegrini und Cartolari assistierten und es wurde die Methode Bossi zur Einleitung der Geburt beschlossen. Die Erweiterung betrug nach Entfernung der Bougie und des Tampons 2 *cm*. Nach leichter Narkose führte ich den Dilatator Bossi ein und in 44 Minuten erzielte ich eine Erweiterung von 10 *cm*. Nach Wegnahme des Instrumentes Wendung und schnelle Entwicklung eines unreifen Fötus, welcher 8 Minuten lebte. Nach Extraktion der Plazenta Tamponade. Keine Lazerationen. Die Anfälle wiederholten sich nicht mehr. Das Puerperium verlief fieberlos. Das Ödem hielt noch in den ersten zwei Tagen an, und der Urin blieb spärlich (50 bis 100 *cm*³ des Tages), blutig und albumenreich. Am 17. September war derselbe hell, reichlich und enthielt wenig Albumen, welches auch noch vollständig am 24. September verschwand.

Vollkommene und schnelle Genesung.

Fall VIII. B. F., 37 Jahre alt, I-para. Zu dieser Patientin wurde ich von Dr. Benatelli am Abend des 25. November 1905 gerufen. Die Frau ist kräftig, etwas fettleibig, im 8. Monate schwanger und beklagt sich über Atemnot, welche sie zwingt im Bette zu sitzen, und über Kopfschmerz. Der Urin enthält reichlich Albumin, der Fötus ist lebend, in Schädellage. Der in Aussicht gestellten Schwangerschaftsunterbrechung widersetzte sich die Patientin. Am 27. November verschlimmerte sich der allgemeine Zustand, und die sofortige Entbindung zeigte sich unabweisbar notwendig. Um 4 Uhr nachmittags führte ich eine Krausesche Sonde in den Uterus ein und stopfte die Scheide mit Jodoformgaze und sublimierter Watte voll, wobei mich Dr. Benatelli unterstützte.

Um 9 Uhr abends verstärkten sich der Kopfschmerz und die Atemnot; der Uterus verhielt sich träge. Ich ließ die Frau in das Hospital bringen, da das Haus nicht wohl genug versehen war. Um 6 Uhr, 28. November, trat der erste eklamptische Anfall auf, ein anderer folgte um 8 Uhr. Um $8^1/_2$ war der Uterushals $1^1/_2$ *cm* weit. Nach leichter Chloroformierung führte ich den Dilatator Bossi ein und erhielt in 55 Minuten eine Dilatation von 10 *cm*; die Fruchtblase sprang. Nach Wegnahme des Instrumentes machte ich die Wendung und entwickelte einen lebenden und lebensfähigen Fötus. Als auch die Plazenta ausgestoßen war, tamponierte ich Uterus und Scheide. Keinerlei Zerreißungen. Das Wochenbett verlief normal. Die Anfälle traten nicht mehr auf, der Urin wurde bald reichlich und albuminlos. Die Frau verließ das Hospital am 16. Tage und säugte das Kind selbst.

Fall IX. M. E., 43 Jahre alt. Dr. Fedenti, welcher diese Frau seit einiger Zeit behandelte, führte mich zu derselben, da sie sich im 7. Schwangerschaftsmonate befand, an Ödem litt und der Urin Eiweiß enthielt. Am Morgen des 30. Mai stellte sich der erste Anfall von Eklampsie ein. Von dem erwähnten Kollegen unterstützt, führte ich eine Erweiterungssonde ein und tamponierte die Scheide mit Jodoformgaze. Von 12 bis 14 Uhr wiederholten sich die eklamptischen Anfälle kräftiger und häufiger, und ich veranstaltete die Überführung der Kranken an meine Klinik. Die Zervixerweiterung betrug 1 *cm*; nach leichter Chloroformnarkose setzte ich den Dilatator Bossi an, fixierte jedoch den Uterus mit einer Zange und zog mittelst Spekulums die Scheidenwand herab. Ich führte zuerst den Dilatator ohne die Endzylinder ein, um eine genügende Erweiterung zur späteren Einführung des vollständigen Instrumentes zu erhalten. In 40 Minuten betrug die Dilatation 9 *cm*. Der Fruchtsack zerriß und es kam eine leichte Blutung wegen rechtsseitiger Lazeration. Nach Zurückziehen des Instrumentes entwickelte ich einen unausgetragenen Fötus, welcher bald starb. Nach Extraktion der Plazenta machte ich eine Tamponade und die Naht der leichten Zerreißung mittelst Catgut. Das Puerperium verlief normal, fieberlos; die Anfälle wiederholten sich nicht; in 6 Tagen waren Albuminurie und Ödem verschwunden. Am 20. Tage kehrte

die Frau geheilt nach Hause zurück, obwohl anämisch, weswegen ihr Eiseneinspritzungen gemacht wurden.

Fall X. Am 9. November 1906 trat in meine geburtshilfliche Abteilung eine 43jährige Frau ein, etwas abgezehrt und anämisch, im 7. Monate ihrer 12. Schwangerschaft. Am folgenden Morgen traten starke Uteruskontraktionen auf, der Uterushals erreichte eine Erweiterung von 3 *cm*, der Fruchtsack riß und der Nabelschnurvorfall wurde sichtbar. Die Wehen waren 2 Stunden lang unregelmäßig und schwach; der Muttermund blieb unnachgiebig. Ich setzte den Dilatator Bossi an und erzielte in 25 Minuten eine Erweiterung von 10 *cm*. Extraktion eines toten und mazerierten Fötus, manuelle Extraktion der Plazenta, endouterine Ausspülung mit Lysoformlösung und Uterusscheidentamponade.

Die Frau vertrug die Operation gut und das Wochenbett verlief normal. Am 25. November verließ sie vollkommen hergestellt das Hospital. Keine Zerreißungen der Zervix.

Die Reihe der in Italien und im Auslande nach meiner Methode operierten Fälle wäre sehr groß. Ich wollte die letzteren Fälle besonders darlegen als einen Tribut, den ich dem verstorbenen Kollegen weihe, der als Opfer im Dienste der Wissenschaft starb. Sein letzter Brief war gerade jener, mit welchem er die Beschreibung seiner Fälle begleitete, und worin er sich folgendermaßsn aussprach: „Sie wird ein Beitrag sein zur Methode, welche italienischen Namen trägt, und jene Ärzte, welche noch keinen Gebrauch davon gemacht haben oder welche noch zögern, ermuntern.“

Turazza war überdies kein Kliniker, sondern Praktiker, und übte gleichzeitig alle Zweige der Medizin aus.

In einer Veröffentlichung des Dr. De Blasi sind 29 Fälle angeführt, welche in der letzten Zeit in Rom vorkamen, und wobei die Operateure ebenfalls keine Spezialisten für Geburtshilfe waren.

Ich führe sie in der folgenden Tabelle kurz auf:

Indikationen	Zahl der Fälle	Operateure	Ausgang für die Mutter		Ausgang für den Fötus	
			glücklich	unglücklich	glücklich	unglücklich
Eklampsie	14	D'Alessandria, Commarella, Varvaro, Sabatucci, Bernabai, D'Andria	12	2	9	5, davon 1 nicht lebensfähig und 1 abgestorben
Placenta praevia .	3	D'Alessandria, Varvaro	2	1	—	1 nicht lebensfähig, 2 abgestorben
Inkarzeration der Plazenta . . .	2	Mancini, De Blasi	2	—	—	—
Anaemia perniciosa	2	Marcatulli	1	1, stirbt 5 Tage post operat.		2 nicht lebensfähig
Endokarditis, schwer und chronisch . . .	2	Varvaro, D'Alessandria	1	1, stirbt 6 Tage post operat. an Meningitis	2	—
Dystokie pelv. und Stenosis cerv. .	3	Varvaro, D'Alessandria	2	1	1	2 asphyktisch, nicht wieder belebt
Verzögerte Geburt und gefährlicher Zustand der Schwangeren . .	3	Baviera, D'Alessandria	3	—	1	2 abgestorben und mazeriert

Zum Schlusse wiederhole ich, daß die Methode mit den instrumentalen Mitteln nicht zusammengeworfen werden darf.

Mein Dilatator sollte und konnte die Grundlage bilden, um klinisch zu beweisen, was man zuvor fast für unmöglich hielt, nämlich wie man eine hinreichende, rasche, mechanische Dilatation des Uterushalses in kürzerer oder längerer Zeit je nach den Indikationen erzielen kann, wie daher diese Methode ein Recht zur Aufnahme in die geburtshilfliche Therapie habe.

Die Methode steht außerhalb der engeren Frage bezüglich der anzuwendenden Instrumente, und zwar können diese, wie es mir selbst vorkam (so daß ich mich zu dieser Veröffentlichung entschloß), manches unglückliche Resultat herbeiführen (wie es übrigens bei allen Operationen der Fall ist). Dies darf jedoch dem guten Namen der Methode nicht zum Schaden gereichen, sondern soll ein Antrieb werden, die bezüglichen Instrumente zu verbessern und deren Anwendung auf den Schulen zu lehren, nicht ohne auf die Schädlichkeit des Mißbrauchs hinzuweisen.

Historisches zur Verwendung der Handschuhe in der Geburtshilfe.

Von Dr. **J. Fischer** (Wien).

Nil novi sub sole. Sogar der Handschuh, welcher zu unseren modernsten Ausstattungsstücken gehört, wurde bereits vor einem und einem halben Jahrhundert den Geburtshelfern empfohlen. Es geschah dies 1758 durch Johann Julius Walbaum in der „Beschreibung eines Handschuhes zu der Geburtshülfe". Es heißt dort: „Das 3. Hülfsmittel, welches ich zur Erleichterung der Geburtshülfe hier mitteile, ist ein sonderlicher Handschuh, welchen man auf die Hand ziehet, mit welcher man das eingeklemmte Kind wenden und herausziehen will. Es ist derselbe aus einem Blinddarme vom Schafe gemacht, welcher 8 bis 9 Zoll lang und der Länge nach bis auf 4 Zoll vom Ende aufgeschnitten ist. Wenn ich denselben gebrauchen will, so erweiche ich ihn im lauen Wasser und ziehe ihn alsdann über den Mittelfinger, den Goldfinger, den kleinen Finger und über den Rücken der Hand, so daß der Zeigefinger und der Daumen unbedeckt bleiben etc." Wir ersehen schon aus diesen wenigen Worten, daß der Vorahne unseres Kondomhandschuhes nur zur Erleichterung der Wendung bestimmt war. Der Aufsatz ist angefügt der deutschen Übersetzung von Levrets Observations sur les causes et les accidens de plusieurs accouchements laborieux etc. durch den genannten Walbaum. Lübeck und Altona 1758, S. 463. Da Levret durch viele Jahrzehnte internationalen Ruf und unbestrittene Autorität besaß, so dürfte auch Walbaums Vorschlag nicht ganz unbekannt geblieben sein; doch sind — wenigstens mir — Erwähnungen desselben nicht begegnet.

Hebammenwesen und Sozialhygiene.

Die Vereinigung zur Förderung des deutschen Hebammenwesens.

Von **P. Rissmann**, Osnabrück.

Von Herrn Kollegen Ekstein weiß ich aus verschiedenen seiner Artikel, daß er ein warmes Herz für die Schäden auf dem Gebiete der Geburts- und Wochenbettshygiene hat, und ich finde es natürlich, daß er schneller bei der Forträumung aller Schwierigkeiten vorgehen möchte, als es die „Vereinigung" bislang in der Wirklichkeit zu tun vermochte. So sehr ich also eine gewisse Verstimmung, die aus den Zeilen Eksteins in Nr. 18 dieser Zeitschrift hervorleuchtet, verstehen kann, glaube ich doch die „Vereinigung" gegen einzelne Vorwürfe in Schutz nehmen zu müssen. Insonderheit möchte ich an alle österreichischen Kollegen, die Interesse am Hebammenwesen haben, die Bitte richten, der bestehenden Vereinigung treu zu bleiben oder ihr beizutreten. Zu einem Sonderbunde der österreichischen Hebammenlehrer sehe ich keinen Grund, denn die Verhältnisse sind in den einzelnen deutschen Staaten untereinander sicher ebenso verschieden wie etwa zwischen Preußen und Österreich. Die meisten Reformen, die wünschenswert wären, sind hier wie dort anzustreben. Die Wucht und der Nachdruck unserer Resolutionen wird desto größer sein, je mehr Fachmänner daran mitgeholfen haben. Es wird auch jeder Arzt in unserer Vereinigung zu Worte kommen können, wie es auch meines Erachtens durchaus möglich sein wird, die österreichischen Behörden zu den Tagungen einzuladen, wenn sie innerhalb der österreichischen Grenzen stattfinden. Damit soll jedoch keineswegs den Versammlungen ein amtlicher Charakter gegeben werden, wie Ekstein zu glauben scheint. Wir wollen in aller Gründlichkeit die einschlägigen Fragen besprechen, glauben aber praktisch am schnellsten wirken zu können — und darauf kommt es doch schließlich allein an —, wenn wir den Behörden Gelegenheit geben, persönlich den Verhandlungen beizuwohnen. Ich hoffe deshalb, daß bis zu unserer IV. Versammlung in Straßburg im Jahre 1909 nicht nur viele Kollegen aus dem Deutschen Reiche, sondern auch aus Österreich, der Schweiz und anderen Ländern als Mitglieder zu der Vereinigung zur Förderung des Hebammenwesens neu hinzukommen.

Bücherbesprechungen.

G. Winter: Lehrbuch der gynaekologischen Diagnostik. 3. Auflage. Leipzig, S. Hirzel, 1907.

In neuer Gestalt präsentiert sich nach zehnjähriger Pause die neue Auflage des allgemein bekannten und geschätzten Winterschen Buches. Fast doppelt so viele Seiten als die zweite Auflage enthaltend, ist das Buch auch mit einer ganzen Reihe neuer Zeichnungen ausgestattet.

Die allgemeine Diagnostik bringt das jedem Arzte Notwendige in seltener Prägnanz und trägt auch den neueren diagnostischen Hilfsmitteln, wie der Zystoskopie und Radiographie, Rechnung.

In der speziellen Diagnostik schließt sich der ausführlichen Besprechung des anatomischen und histologischen normalen Befundes die Diagnose der Schwangerschaft und der Schwangerschaftsstörungen an.

In dem Kapitel über Lageveränderungen des Uterus und seiner Nachbarorgane sowie über die Diagnose der dem Genitale angehörenden Neubildungen bringen die schematischen Durchschnitte eine ausgezeichnete Orientierung. In guter Übersicht bringt Winter, der in der Karzinomfrage bekanntlich dauernde Verdienste sich erworben hat, die Diagnose und Differentialdiagnose des Uteruskrebses, zu welchem Kapitel die histologischen Untersuchungen Ruges eine schöne Ergänzung bilden.

In gleich meisterhafter Weise ist die Diagnostik der entzündlichen Erkrankungen des Genitales behandelt. In dem von Ruge bearbeiteten Kapitel über die Histologie der Endometritis werden wohl nach den neuesten Ergebnissen einige Korrekturen angebracht werden müssen.

Im Kapitel über die Diagnose der Erkrankungen des Harnapparates fallen als neu die schematisierten zystoskopischen Bilder aus dem Zangemeisterschen Atlas auf.

Als letztes Kapitel schließt sich eine analytische Diagnostik der Bauchgeschwülste und die Besprechung der Ursachen von Blutungen, Amenorrhöe und Dysmenorrhöe an.

Wie die früheren so wird auch die neue Auflage des Buches jedem Studierenden, dem Praktiker sowie dem Fachmanne ein unentbehrliches und stets willkommenes Hilfsmittel und Nachschlagewerk darbieten. Bürger.

L. Piskaček: Lehrbuch für Schülerinnen des Hebammenkurses und Nachschlagebuch für Hebammen. 4., vermehrte Auflage. Wien und Leipzig 1907, Wilhelm Braumüller.

Das Piskačeksche Lehrbuch, welches sich wegen seiner vielen Vorzüge mit Recht einer weiten Verbreitung in den österreichischen Hebammenlehranstalten erfreut, liegt wieder in einer neuen Auflage vor. Dieselbe weist eine wesentliche Vermehrung des Inhaltes auf und nimmt auch Rücksicht auf den Umstand, daß eine Neuausgabe der Dienstesvorschriften für Hebammen in Aussicht steht. Bei den Desinfektionsmitteln wird der Gebrauch des Sublimats besprochen, welches derzeit zwar nicht obligatorisch ist, aber gewiß ausnahmsweise manchen Hebammen von den Ärzten in die Hand gegeben werden kann, und weiters wird insbesondere auf die durch Einschaltung von Alkoholabreibungen ermöglichte verschärfte Desinfektion hingewiesen, weshalb auch den Hebammen empfohlen wird, in ihrer Kassette einen Vorrat von 100 *g* Alkohol mitzuführen. Dem Vorschlage, daß die Hebamme außerdem in der Kassette ein Zentimeterbandmaß und ein Tropffläschchen mit 2%iger Lapislösung mitführen solle, möchte Referent unbedingt zustimmen und ebenso der obligatorischen Einführung des Credéschen Verfahrens zur Verhütung der Ophthalmoblennorrhöe das Wort reden. Eine wesentliche Erweiterung haben die Kapitel über die Ernährung und Pflege des Kindes erfahren, indem noch ausdrücklicher als in den früheren Auflagen auf die Wichtigkeit und Notwendigkeit des Selbststillens hingewiesen wird und bezüglich des Gedeihens des Kindes sowie der Ernährungsstörungen in § 149 und § 296 genauere Angaben enthalten sind. Bei der Entwicklung des Rumpfes wird auf die Notwendigkeit besonderer Vorsicht hingewiesen, um die Entstehung von Klavikularfrakturen zu vermeiden, und ist der in der früheren Auflage enthaltene Rat, den Zeigefinger in die nach rückwärts gelegene Achselhöhle einzuhaken, weggeblieben. In dem Abschnitte über die Wochenbetterkrankungen ist die Darstellung der Infektion noch eindringlicher gehalten und des unvergänglichen Namens Semmelweis Erwähnung getan.

Eine wichtige Neuerung in dieser Auflage besteht darin, daß ein eigenes Kapitel den Symptomen des Gebärmutter- und Brustdrüsenkrebses gewidmet ist und den Hebammen aufs eindringlichste die Notwendigkeit eingeschärft wird, beim geringsten Verdachte sofort ärztliche Hilfe zu verlangen und selbst ja keine Behandlung zu übernehmen.

Durch die angeführten Erweiterungen hat die Darstellung des Lehrstoffes etwas an Umfang zugenommen, und doch ließ sich die Seitenzahl des Buches im Vergleiche zur früheren Auflage dadurch herabmindern, daß ein vollständiger Abdruck der „Dienstesvorschriften für Hebammen", welche den Schülerinnen ja ohnehin in besonderen Exemplaren eingehändigt werden, unterblieben ist. Die Abbildungen, deren Zahl unter anderem durch eine sehr instruktive Darstellung des Kreislaufes vermehrt wurde, sind vorzüglich.

So wird das Lehrbuch des um die Hebammenausbildung so verdienten Autors in der neuen Auflage gewiß noch größere Verbreitung finden, den Lehrern ein wichtiger Behelf für den Unterricht und den Schülerinnen ein wertvolles Nachschlagebuch für die Praxis sein. Schmit (Linz).

J. Hofbauer: Die menschliche Plazenta als Assimilationsorgan. Volkmanns Samml. klin. Vortr., Nr. 166. Leipzig, Breitkopf & Härtel.

In einem im Königsberger Verein für wissenschaftliche Heilkunde gehaltenen Vortrage schildert Verf. die assimilatorische Tätigkeit der Plazenta, in welcher mit Hilfe fermentartig wirkender Substanzen hochmolekulare Verbindungen gespalten werden, um fernerhin durch die Arbeit des lebenden Plasmas zu wirklichen Bestandteilen der lebendigen Substanz verwertet zu werden. So wird zunächst aus den mütterlichen Erythrozyten das Eisen abgespalten, u. zw. unter dem Einfluß des synzytialen Plasmas und ganz ähnlich wie in der Darmzotte fortbewegt, um so dem Fötus zugute zu kommen. Auch die Fette werden nach vorhergehender Spaltung durch die Chorionzotten aufgenommen, wieder ganz ähnlich wie durch die Darmzotten. Für die Resorption von Kohlehydraten ist das in der Plazenta enthaltene Glykogen von größter Bedeutung. Auch die Eiweißkörper werden vorerst gespalten und dann erst resorbiert, um hierauf neu aufgebaut zu werden. Alle diese Funktionen werden von der Chorionzotte geleistet. Fermentative Leistungen spielen bei dieser Spaltung und Synthese die wichtigste Rolle.

Scipiades: Herzkrankheit und Schwangerschaft. Sammlung klinischer Vorträge, Gynaekologie Nr. 167. Leipzig 1907, Breitkopf & Härtel.

Eine scharfe Polemik gegen eine Arbeit Tuszkais, der behauptet hat, daß der Puls in der Mitte der Gravidität, häufig schon zur Zeit des Beginnes derselben seine normale Labilität verliert. Das Verschwinden dieser Labilität sei begleitet von Blutdrucksteigerung und von Vergrößerung der Herzdämpfung, beides Folgen der Herzhypertrophie; Insuffizienz der Herzmuskulatur bzw. Dilatation bringe Vergrößerung der Herzdämpfung, begleitet von Verminderung des Blutdruckes und von der Rückkehr resp. von der Zunahme der Pulslabilität mit sich. Sind diese Symptome eingetreten, so müsse bei Herzkranken die Gravidität unterbrochen werden. Scipiades weist nun, ausgerüstet mit eingehender Literaturkenntnis, wie auf Grund zahlreicher eigener, sorgfältig ausgeführter, klinischer Versuche, die tabellarisch registriert sind, einwandfrei nach, daß Tuszkais Behauptungen unrichtig sind. Es besteht de facto keine physiologische Herzhypertrophie in der Schwangerschaft. Auch bleibt während der Gravidität die Pulslabilitat, d. h. der Unterschied zwischen der Pulsfrequenz der Stehenden und Liegenden wie im nichtschwangeren Zustande bestehen. Bei dilatierten, der Erschöpfung nahestehenden Herzen Schwangerer fand Scipiades, daß der geringere Grad und die Unregelmäßigkeit der Labilität eher charakteristisch seien. Daher sei es auch ganz unmöglich, aus dem Verhalten des Pulses therapeutische Folgerungen abzuleiten, wie dies Tuszkai getan. F.

Sammelreferate.

Hautkrankheiten der Neugeborenen mit Ausschluß der Syphilis.

Sammelreferat von Dr. **Karl Leiner,** emerit. Assistent des Karolinen-Kinderspitals.

Brandweiner: **Über Ichthyosis congenita.** (Wiener med. Presse, Nr. 40, 1906.)

Carpenter and Neave: **Microscopical and chemical observations on a case of sclerema neonatorum.** (The Lancet, 1906, Nr. 4325.)

Crary: **A case of acute septic Pemphigus.** (The journal of cutaneous diseases, Vol. 24, pag. 14.)
Engel: **Zur Kenntnis der Urticaria pigmentosa.** (Archiv f. Kinderheilk., Bd. 43, pag. 156.)
Friedjung: **Das chronische idiopathische Genitalödem junger Säuglinge.** (Wiener klin. Wochenschr., 1906, Nr. 24.)
Grahl **Angeborener ausgedehnter Naevus pigmentosus in Verbindung mit Pigmentflecken im Gehirn.** (Zieglers Beiträge zur pathologischen Anatomie, Bd. 39, pag. 66.)
Griffith: **Sclerema neonatorum.** (Arch. of Pediatr., 1906, pag. 97.)
Hedinger: **Über den Zusammenhang der Dermatitis exfoliativa neonatorum mit dem Pemphigus acutus neonatorum.** (Arch. f. Dermatol. u. Syph., Bd. 80, pag. 439.)
Koblanck: **Über Pemphigus neonatorum.** (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynaekol., Bd. 57, p. 339.)
Kingsbury: **Alopecia congenita.** The journal of cutaneous diseases, Vol. 24, pag. 419.)
Knöpfelmacher: Sitzung der Gesellsch. f. Kinderheilk., Wien, 31. Mai 1906.
Leiner: **Ein Fall von Hypotrichosis congenita.** (Wiener dermatol. Gesellschaft, 7. November 1906.)
Moore and Warfield: **Fetal ichthyosis, report of a case with pathological changes in the thyreoid gland.** (Americ. journal of medical sciences, 1906, pag. 795.)
Rocaz: **Rougeole congenitale.** (Gaz. hebd. de Bordeaux, 3. Juni 1906.)
Sarvonat: **Sur un cas de sclérème des nouveau-nés; autopsie, étude chimique de la graisse.** (Arch. de Médecine des enfants, 1906, pag. 25.)

Pemphigus neonatorum.

Die Arbeiten von Koblanck, Hedinger und Crary beschäftigen sich mit dieser den Neugeborenen recht häufig befallenden Hauterkrankung. Das Wesen dieser Affektion besteht darin, daß gewöhnlich schon in der ersten Lebenswoche, oftmals auch erst später auf anscheinend normaler oder nur leicht geröteter Haut Blasen verschiedener Größe aufschießen, deren Inhalt sich rasch trübt. Nach Einreißen der Blasendecke liegt das nässende Korium bloß; es kommt alsbald zur Eintrocknung des Sekrets und bei normalem Heilverlauf ist nach 3—5 Tagen an Stelle der primären Blase nur eine bläulichrote Verfärbung der Epidermis vorhanden, die in kurzer Zeit in die normale Hautfarbe übergeht.

Koblanck beschreibt einen derartigen Fall von Pemphigus neonatorum, der deshalb besonderes Interesse beansprucht, weil die Blasen bereits bei der Geburt zu sehen waren, also sicher intragenital entstanden sind. Abgesehen davon, daß die Anamnese nicht den geringsten Anhaltspunkt für Syphilis ergab und sonst auch keine luetischen Symptome weder bei der Mutter noch bei dem Kinde vorlagen, war auch nach der Form und der Lokalisation der Blasen und dem raschen Abheilen derselben diese Diagnose völlig auszuschließen. Wir haben es hier nach Koblanck mit einem Pemphigus zu tun, der intragenital durch eine Infektion von der Scheide aus entstanden ist. Nach seinen Erfahrungen, die auch mit denen vieler anderer Autoren übereinstimmen, ist der Staphylococcus pyogenes aureus der Erreger dieser Erkrankung.

Nicht immer nimmt der Pemphigus den gutartigen oben beschriebenen Ausgang: in manchen Fällen geht er in das prognostisch weit ungünstigere Krankheitsbild der Dermatitis exfoliativa Ritter über, wie dies bei dem von Hedinger beschriebenen Falle bei einem 7 Tage alten Kinde zu sehen ist. Nach initialer, wenig ausgesprochener Blasenbildung stellte sich eine über den ganzen Körper sich ausbreitende Schwellung und Exfoliation ein. Das Kind erlag innerhalb weniger Tage der Krankheit. Die histologische Untersuchung ergab ein mäßiges Ödem und ziemlich starke Hyperämie im Korium; nur hie und da ließen sich spärliche Lymphozyten auffinden. Die bakteriologische Untersuchung ergab im Blaseninhalte reichlichst Staphylococcus pyogenes aureus

neben vereinzelten Kolonien von St. albus. Mit Berücksichtigung der verschiedensten Momente, des gleichzeitigen Auftretens der Dermatitis exfol. R. mit dem Pemphigus acutus neonatorum in einer und derselben Epidemie, ferner der Möglichkeit eines allmählichen Überganges eines Pemphigus acutus n. in eine exfoliative Dermatitis, ferner endlich der Identität des bakteriologischen Befundes und der nur unscharf ausgesprochenen und vielfach gar nicht existierenden Differenzen im pathologisch-anatomischen Bilde hält sich Autor für berechtigt, ganz in Übereinstimmung mit Knöpfelmacher und Leiner, Bloch, Ostermayer und Richter die Selbständigkeit der Dermatitis exfol. R. als eigenes Krankheitsbild zurückweisen zu müssen und sich dahin auszusprechen, daß die Dermatitis exfol. R. und der Pemphigus acutus neonatorum nur graduell verschiedene Formen einer und derselben Krankheit sind.

Während unsere derzeitige Auffassung über die Entstehung des Pemphigus neonatorum dahingeht, daß es sich hier um eine exogene Infektion aus dem Staphylococcus pyogenes aureus handelt, will uns Crary mit seinem Falle beweisen, daß auch auf endogenem Wege ein Pemphigus entstehen kann. Die Krankheit hatte bei dem Kinde am 3. Lebenstage mit Fieber angefangen, am 5. Tage kam es zur Eruption von Blasen, die sich über den ganzen Körper ausbreiteten. Das Kind erlag der Krankheit am 20. Lebenstage. Bei der Sektion fand sich neben parenchymatöser und fettiger Degeneration der Leber und kleinen pneumonischen Herden in den Lungen ein zirkumskripter Abszeß in der linken Arteria hypogastrica, die zum Teil obliteriert war. Die Kultur aus diesem Abszeß, der Milz und Leber ergab den Staphylococcus pyogenes albus und aureus. Crary hält den Fall für eine Staphylokokkenseptikämie und den Pemphigus für eines der septischen Symptome.

Exantheme und Erytheme.

Über einen ganz eigenartigen Fall von angeblich angeborenen Masern weiß Rocaz zu berichten. Eine am Ende der Schwangerschaftsperiode stehende Frau erkrankte unter katarrhalischen fieberhaften Erscheinungen und einem Exanthem, das Verfasser für Masern hielt. Die Ansteckung war durch das drei Jahre alte Kind der Frau erfolgt. Das neugeborene Kind zeigte nun ein fleckiges Exanthem, besonders an den oberen Körperpartien, während die unteren Extremitäten frei von Exanthem blieben. Es bestanden keine katarrhalischen Erscheinungen, keine erhöhte Temperatur. Nach viertägigem Bestande verschwand der Ausschlag, den Rocaz für angeborene Masern hält.

Einen interessanten Beitrag zur Kenntnis der Urticaria pigmentosa (Nettleship) liefert Engel. Schon bei der Geburt war in dem Falle Engels ein in roten Flecken bestehender Ausschlag zu sehen. Der weitere Verlauf, die sich alsbald einstellende Pigmentierung der betreffenden Stellen, besonders aber die histologische Untersuchung führte Engel zur richtigen Diagnose. Die von Unna als charakteristisch für die Urticaria pigmentosa beschriebenen Mastzellenanhäufungen ließen sich auch hier nachweisen. Dabei war die Mastzelleninfiltration nicht nur auf das Papillargebiet beschränkt, sondern hatte die ganze Lederhaut ergriffen. Auffallend an dem Falle ist auch das Fehlen eines jeden Juckreizes und ebenso das Fehlen einer Urticaria factitia, die fast immer bei derartigen Patienten anzutreffen ist.

Sclerema neonatorum.

Das Wesen dieser Erkrankung besteht in einer sogenannten Austrocknung des Körpers. Bei frühgeborenen, schwächlichen Kindern kommt es besonders häufig zu

dieser eigenartigen Hautveränderung, einer teigigen Verhärtung, die sich über den ganzen Körper erstrecken kann. Fast immer endet die Krankheit letal, nur in ganz seltenen Fällen kommt es zu einer Rückbildung des Hautsklerems. Über einen derartigen Fall weiß Griffith zu berichten.

Die Frage der Ätiologie dieser Fälle ist noch keineswegs geklärt. Nach den Untersuchungen von Langer und Knöpfelmacher glauben wir, daß das Zustandekommen des Sklerems durch eine eigentümliche Beschaffenheit des Hautfettes bei Neugeborenen begünstigt wird. Das kindliche Fett besitzt auch unter normalen Verhältnissen eine härtere Konsistenz. Diese ist bedingt durch einen größeren Gehalt an festen Säuren (Palmitinsäure, Stearinsäure) und einen geringeren Gehalt an Ölsäure. Kommt es nun infolge irgend einer Erkrankung zu starkem Sinken der Temperatur, so wird das gesamte Fettpolster hart und fest und führt zu der für das Sklerem charakteristischen Starre.

Gegen diese allgemein übliche Ansicht wendet sich Sarvonat in seiner Arbeit. Auf Grund seiner chemischen Untersuchungen kann er die oben angeführten Befunde bezüglich des Hautfettes nicht bestätigen. Als Ursache des Sklerems müßte eine angeborene Anlage angenommen werden. Auch Carpenter und Neave konnten bei der chemischen Untersuchung eines derartigen Falles keine Abweichungen von der Norm konstatieren.

Das idiopathische Genitalödem bei Säuglingen.

In der Sitzung der Gesellschaft für Kinderheilkunde vom 31. Mai 1906 demonstrierten Knöpfelmacher und Friedjung je einen Fall von Oedema neonatorum. Das Krankheitsbild besteht in einer charakteristischen Schwellung der Haut der Genitalien und des Mons veneris. Irgendwelche Beschwerden bringt dieses Ödem, das nach Friedjung besonders häufig bei Frühgeborenen einige Tage bis Wochen nach der Geburt auftritt, nicht mit sich. Die Ursache dieses Ödems ist bisher noch nicht bekannt. Nach der Ansicht Friedjungs könnte es sich hierbei um septische Infektionen des Nabels leichtester Art handeln, die nicht zu Erysipel, sondern bloß zu einem torpiden, lokalisierten Ödem führen. Knöpfelmacher führt dieses Ödem auf Zirkulationsstörungen zurück, die sich nach der Abnabelung einstellen, während Zapperts Ansicht dahin geht, daß es sich hier um die Wirkung plazentarer Stoffe im Sinne Halbans handeln könnte.

Ichthyosis congenita.

Moore und Warfield berichten über einen interessanten Sektionsbefund bei einem Fall von kongenitaler Ichthyosis. Das Kind, das im 8. Schwangerschaftsmonate zur Welt kam, zeigte den höchsten Grad dieser Hyperkeratose. Der ganze Körper war mit dicken Schuppen bedeckt, die Haut von tiefen Rhagaden durchzogen. Augenlider und Lippen sind stark ektropioniert, Nase und Ohren sehr verkümmert. Drei Tage post partum starb das Kind. Bei der Sektion fand sich eine Sklerosierung der Thymus und Thyreoidea. Die Alveolen der Schilddrüse waren nicht mit kolloider Substanz, sondern mit Zelldetritus erfüllt. Nicht alle Fälle dieser Art weisen den höchsten Grad der Hyperkeratose auf, auch leichtere und dann lebensfähige Fälle von kongenitaler Ichthyosis kommen zur Beobachtung. Einen derartigen Fall beschreibt Brandweiner. Patient hatte bereits, als er zur Behandlung kam, das fünfte Lebensjahr erreicht.

Solche leichtere Formen von Ichthyosis congenita bilden nach Brandweiner den Übergang zur Ichthyosis simplex. Auch die histologischen Bilder weisen auf die Zusammengehörigkeit hin.

Pigmentanomalien und Haarerkrankungen.

Grahl fand bei der Sektion eines Kindes mit Riesennävus eigentümliche fleckige Pigmentierungen im Groß- und Kleinhirn. Es handelt sich hier keineswegs um Tumorbildung (Melanoma), sondern um eine selbständige schwere Mißbildung des Zentralnervensystems, welche vorwiegend in der heterogenen Produktion von Pigmentzellen besteht, die den Chromatophoren der Haut durchaus gleichzustellen sind.

Kingsbury hatte Gelegenheit, die seltene Anomalie einer Alopecia congenita bei drei Geschwistern zu beobachten. Wir haben es hier mit einer Hemmungsbildung des Haarwuchses zu tun. Die Störung im Wachstum kann entweder vor Anlage der Haarkeime oder während der Ausbildung der Primärhaare oder endlich zur Zeit des fötalen Haarwechsels eintreten. Es handelte sich gewöhnlich um eine familiär auftretende Anomalie.

Leiner stellte einen analogen Fall in der Wiener dermatologischen Gesellschaft am 7. November 1906 vor. Das Kind wurde mit dunkel pigmentierten, reichlichen Primärhaaren geboren. Kurz nach der Geburt fielen die Haare ohne jede bekannte Ursache aus und seit dieser Zeit besteht eine fast völlige Kahlheit des Schädels.

Auch die Augenbrauengegenden sind fast völlig haarlos, während an den Lidern die Zilien normal gewachsen sind. Die familiäre Disposition ließ sich auch hier nachweisen, indem der Vater des Kindes dieselbe Anomalie zeigt.

Metritis und Endometritis.

Sammelreferat von Dr. Ernst Venus, Wien.

1. Richelot: Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 43.
2. Addinsell: Journ. of obstetr. et gyn., Juli 1906.
3. Gardner u. Godall: Brit. med. Journ., Nr. 2392.
4. Schmidlehner: Arch. f. Gyn., Bd. 78, H. 3.
5. Müller: Wiener klin. Wochenschr., 1906, Nr. 18.
6. Broese: Zeitschr. f. Gyn. u. Geburtsh., Bd. 58, H. 1.
7. Goth: Monatsschr. f. Gyn. u. Geburtsh., Bd. 23, H. 5.
8. Pfannenstiel: Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 36.
9. Bauer: Wiener klin. Wochenschr., 1905, Nr. 7.
10. Krömer: Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 4.
11. Eversmann: Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 48.
12. Eversmann: Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 4
13. Turan: Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 28.
14. Lewith: 78. Versammlung deutscher Naturf. u. Ärzte. Münchener med. Wochenschr., 1906, Nr. 44.
15. Trâncu-Rainer: Revista stiintelor medicale, Juli-August 1906; ref. Münchener med. Wochenschr., 1906, Nr. 44.
16. Rudolph: Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 31.

Die Zahl der Arbeiten, welche sich mit dem Thema „Metritis“ oder „Endometritis“ befassen und im Jahre 1906 erschienen sind, ist nicht groß, und ihrem Inhalte nach bringen sie kaum wesentlich neue Gesichtspunkte, außer jenen Publikationen, in welchen über die Versuche berichtet wird, die Biersche Stauungs- und Saugtherapie auch zur Behandlung der Entzündungen des Uterus heranzuziehen.

Richelot(1) beschreibt einen Fall von Metritis cervicalis tuberculosa, die diagnostisch leicht mit einem Karzinom verwechselt werden kann. Die tuberkulöse Affektion hatte

nur die tiefer gelegenen Partien, Submukosa und Muskularis, ergriffen, während die Schleimhaut von einer einfachen Entzündung ergriffen war. Addinsell(2) schreibt über jene Fälle, in welchen Frauen im präklimakterischen Alter von Blutungen befallen werden, die so häufig und profus sind und jeder Therapie trotzen, so daß man schließlich zur Exstirpation des Uterus schreiten muß, an dem dann mikroskopisch nichts Abnormes wahrzunehmen ist. Diese Fälle faßt Addinsell als chronisch infektiöse Metritis zusammen und führt sie ihrer Ätiologie nach auf irgend eine Infektion zurück, sei diese nun im Anschlusse an eine Entbindung oder eine Curettage nach einem Abortus oder auf gonorrhoischer Basis entstanden. Mikroskopisch ließen sich in den exstirpierten Uteris Mikroorganismen nicht mit Sicherheit nachweisen. Bei der histologischen Untersuchung lassen sich drei Stadien nachweisen: 1. eine perivaskuläre und periglanduläre Proliferation von Rundzellen; diese treten in die Muskelwand durch das Endometrium, den Gefäßen entlang, ein; die Gefäße sind auffallend vermehrt und in ihrer Wand stark verdickt; 2. eine starke Wucherung des fibrösen Gewebes, welches die Muskelbündel trennt und schließlich ersetzt; 3. eine Degeneration des stark gewucherten fibrösen Gewebes. Nach Gardner und Godall(3) sind die Fälle einfacher Metritis ihrer Ätiologie nach zu trennen in die infektiöse und arteriosklerotische. In jenen findet man immer Muskelhypertrophie neben Hypertrophie der anderen Gewebsbestandteile, in diesen dagegen niemals. Endometritis kann zu beiden Gruppen hinzutreten, zur arteriosklerotischen Metritis aber nur sekundär. Blutungen, welche durch die Endometritis zwar nicht hervorgerufen, wohl aber begünstigt werden, beruhen bei der arteriosklerotischen Metritis auf Kongestion der Baucheingeweide und vermehrtem Blutdruck. Einen Fall von Metritis dissecans beschreibt Schmidlehner(4). Für diese seltene purperale Erkrankung ist nach Schmidlehner charakteristisch der schwere Allgemeinzustand der Kranken bei niedriger Temperatur, die große Schmerzhaftigkeit des Uterus und der stinkende, schmutziggraue Ausfluß. Warum in einem Falle Sepsis, in dem anderen Falle lokale Nekrose eintritt, ist unbekannt. Da in dem Falle von Schmidlehner die in der Zervix zu fühlende Masse den Eindruck eines malignen Tumors machte, wurde die vaginale Uterusexstirpation ausgeführt.

Über die Ätiologie stellte Müller(5) eingehende Studien an, ohne aber neue Tatsachen zu bringen. Broese(6) beschreibt 2 Fälle von Endometritis atrophica purulenta oetida. Zwei Frauen im Alter von 65 und 67 Jahren hatten seit 18 beziehungsweise 21 Jahren keine Menses und erweckten durch das Auftreten eines sehr übelriechenden, profusen, eiterigen Fluor den Verdacht auf Carcinoma corporis uteri, weshalb ein Probecurettement vorgenommen wurde; doch ergab die mikroskopische Untersuchung nur in einem Falle Umwandlung der Schleimhaut in Granulationsgewebe, im anderen Falle hochgradige interstitielle Endometritis mit Schwund der Drüsen an einzelnen Stellen. Broese schlägt für diese Form der Endometritis den Namen „Hysterozoena“ vor.

Was die Therapie anbelangt, so bewährten sich nach dem Curettement gut Tamponade des Uterus mit Jodoformgaze, eventuell ist zur Beseitigung des Geruches noch wiederholte intrauterine Chlorzinkätzung und Ausspülung des Uterus mit Holzessig indiziert. Goth(7) schreibt über Endometritis haemorrhagica mit besonderer Berücksichtigung der histologischen Form. Die ersten Menses nach einem Curettement verzögern sich mehr weniger, doch erscheinen sie meist ohne starke Blutung. Die Endometritis haemorrhagica kommt besonders bei gebärfähigen Frauen vor, besonders spielt in ihrer Ätiologie eine vorausgegangene Schwangerschaft eine bedeutende Rolle. Goth unterscheidet eine hypertrophische Form, die in den jüngeren Jahren, und eine

diffuse Form, die mehr nach dem 3. Dezenium auftritt. Erstere ist öfter bei Frauen, die nie geboren haben, zu finden, letztere kommt viermal so oft nach Geburten vor. Ein Urteil in bezug auf die Prognose, die Heilungsdauer oder Neigung zu Rezidiven gestatten die verschiedenen Formen nicht. Pfannenstiel (8) bespricht in seinem Vortrage auf dem XV. internationalen Kongresse in Lissabon eingehend die Therapie der chronischen Endometritis, und zwar der nicht bakteriellen einschließlich der postinfektiösen Form. Pfannenstiel trennt klinisch die hämorrhagische und katarrhalische Form der Endometritis, anatomisch die hyperplastische und hyperpoetische Form; die erstere zeigt sich im Corpus uteri durch Wucherung der gesamten Schleimhaut, die letztere kennzeichnet sich durch Hämorrhagien. Bei der hyperpoetischen Ernährungsstörung des Uterus ist jede lokale Behandlung zu verwerfen, dagegen tonisierende Allgemeinbehandlung indiziert, während bei der hyperplastischen Ernährungsstörung des Uterus jede Behandlungsweise als fehlerhaft anzusehen ist, welche geeignet ist, die Vitalität der Gewebe und damit die natürlichen Schutzvorrichtungen des Uterus gegen das Eindringen von Bakterien vorübergehend oder dauernd zu schädigen. Deshalb sind hier zu verwerfen alle Verätzungsmittel einschließlich der Atmokausis. Die richtige Therapie besteht einerseits in einer zielbewußten Allgemeinbehandlung, anderseits in einer die Vitalität der Gewebe möglichst schonenden Lokalbehandlung. Bei Endometritis haemorrhagica ist Curettement indiziert, bei schweren, unstillbaren Metrorrhagien eventuell die Uterusexstirpation. Die Endometritis catarrhalis behandelt man am besten mit Dilatation mittelst Hegarstiften und Ausspülung des Uterus mit schleimlösenden Mitteln oder Wasserstoffsuperoxyd, besonders aber durch Behandlung der Zervikalschleimhaut je nach der Schwere ihrer Erkrankung entweder durch wiederholte Skarifikationen der Zervikalschleimhaut oder durch Exzision der hypertrophischen Schleimhaut des Muttermundes oder schließlich durch Portioamputation.

Die Anwendung der passiven Hyperämie nach Bier wurde von verschiedenen Autoren auch in der Gynaekologie, speziell in der Therapie der Metritis und Endometritis versucht und im allgemeinen mit ganz günstigem Erfolge, wenn auch bisher der Fälle noch zu wenig sind, um ein abschließendes Urteil fällen zu können. Bauer (9) setzt direkt auf die Portio eigens konstruierte Sauggläser auf, um sowohl auf diese wie auf den Uterus eine kräftige Saugwirkung auszuüben. Bei chronischer Metritis konnte öfters eine sehr wohltuende schmerzlindernde Wirkung beobachtet werden, während bei Endometritis es zwar bisweilen gelang, durch Ansaugen des Sekretes eine wesentliche Besserung, nie aber eine Heilung zu erzielen. Krömer (10) empfiehlt das Verfahren zur Behandlung der Folgeerscheinungen entzündlicher Prozesse, und zwar entweder zur Erzielung einer aktiv-passiven Hyperämie zwecks Erweichung von Strikturen oder Narben oder in Verbindung mit Skarifikationen zur Beseitigung passiver Hyperämie. Gleich Bauer sucht auch Eversmann (11, 12) durch direktes Ansaugen des Sekretes dessen Entfernung und durch Hyperämisierung des Uterus in diesem eine bessere Blutzirkulation bei Endometritis und starken Ausfluß herbeizuführen, wobei er sehr zufriedenstellende Erfolge beobachtete. Turan (13), welcher mittelst eigens konstruiertem, gefenstertem Katheter die Hyperämie intrauterin erzeugte, rühmt bei Endometritis und Metritis die gefahr- und schmerzlose Anwendung der Methode sowie ihren guten Erfolg. Lewith (14) gebraucht die Suktionsmethode unter anderem auch bei Erosion, Zervikalkatarrh, Endometritis und Metritis. Bei Erosionen beobachtete Lewith keinen Erfolg, bei Zervikalkatarrh, Endometritis und Metritis trat zwar rasch eine Besserung des Zustandes ein, nach Aufhören der Behandlung setzten jedoch die Beschwerden wieder rasch ein. Trâncu-Rainer (15) sah gute

Erfolge der Saugbehandlung bei Erosionen und alter Endometritis, jedoch ist die Zahl ihrer Fälle eine viel zu geringe, um aus ihr irgend welche Schlüsse ziehen zu können. Rudolph (16) empfiehlt die Methode.

Aus der englischen Literatur.

Sammelreferat von Dr. **W. T. Wiemer**, Aachen.

1. Lucy: **Tuberculosis of the female pelvic organs.** (The Journal of Obstetric and Gynecology of the Brit. Emp., 1907, Nr. 1.)
2. Young: **Primary Tuberculosis of the cervix uteri.** (The Journal of Obstetric and Gynecology of the Brit. Emp., 1907, Nr. 1.)
3. Lea: **Three cases of chronic tuberculosis of the Fallopian tube.** (The Journal of Obstetric and Gynecology of the Brit. Emp., 1907, Nr. 1.)
4. Gordon: **The treatment of puerperal sepsis by active disinfection of the uterus.** (The Journal of Obstetric and Gynecology of the Brit. Emp., 1907, Nr. 1.)
5. Lockyer: **On the mode of development of uterus bicornis.** (The Journal of Obstetric and Gynecology of the Brit. Emp., 1907, Nr. 1.)
6. Philipps: **A case of repeated extra-uterine pregnancy with an estimate of the age of the foetus in the more recent pregnancy from the appearances shown in an X-ray photograph.** (The Journal of Obstetric and Gynecology of the Brit. Emp., 1907, Nr. 1.)
7. Campbell: **Removal of the pregnant uterus on account of uterine fibroids complicated by a large fibroid of the round ligament in the point of Douglas.** (The Journal of Obstetric and Gynecology of the Brit. Emp., 1907, Nr. 1.)
8. Donald: **Chronic septic infection of the uterus and its appendages.** (The Journal of Obstetric and Gynecology of the Brit. Emp., Nr. 2, 1907.)
9. Shaw: **The pathology of chronic metritis.** (The Journal of Obstetric and Gynecology of the Brit. Emp., 1907, Nr. 1.)
10. Macdonald: **Intractable uterine haemorrhage and arteriosclerosis of the uterin vessels.** (The Journal of Obstetric and Gynecology of the Brit. Emp., 1907, Nr. 1.)
11. Kynoch: **A case of vesical calculi due to perforation of the bladder by a suppurating dermoid tumour of the ovary.** (The Journal of Obstetric and Gynecology of the Brit. Emp., 1907, Nr. 2.)
12. Tate: **Further report of an already recorded case of coexisting cancer of the cervix uteri, cancer of the corpus uteri and cancer of the ovary.** (The Journal of Obstetric and Gynecology of the Brit. Emp., 1907, Nr. 1.)

Nach Lucy (1) können die weiblichen Geschlechtsorgane auf drei Wegen tuberkulös infiziert werden, von der Peritonealhöhle aus durch die Tuben, auf hämatogenem Wege und durch eine aufsteigende Infektion von außen. Geht die Infektion von der Bauchhöhle aus vor sich, so wird es zunächst zu einer Salpingitis kommen. Natürlich kann auch eine tuberkulöse Salpingitis auf andere Weise entstehen, z. B. vom Uterus aus, denn trotz der entgegengesetzten Flimmerbewegung des Tubenepithels können Tuberkelbazillen in die Eileiter gelangen.

Der tuberkulösen Salpingitis ist der breiteste Raum gewidmet. Die Diagnose ist schwierig und häufig nur per exclusionem zu stellen. Meist handelt es sich um Patientinnen mit hereditärer Belastung, die einen phthisischen Habitus darbieten. Die Schmerzen sind meist gering, dagegen bestehen Unregelmäßigkeiten in der Menstruation mit mehr oder weniger Leukorrhöe. Häufig entsteht die Erkrankung im Anschluß an Influenza oder bei Kindern nach Stickhusten, Masern usw.

Bei der digitalen Untersuchung vom Mastdarm aus fühlt man an einer oder an beiden Seiten des Uterus eine rundliche Schwellung, die den Tuben entspricht. Verf. glaubt,

daß auch verschiedene Fälle von Hydrosalpinx auf tuberkulöser Basis beruhen. Aus irgend einem Grunde habe die Entzündung Halt gemacht und bei verschlossenem Tubenostium sei der Inhalt steril geworden.

Die Therapie muß eine chirurgische sein, und zwar soll man neben der Tube das Ovarium mit entfernen. Sind dagegen beide Seiten erkrankt, so läßt man auf der am wenigsten erkrankten Seite einen kleinen Rest des Ovariums stehen. Die Wundflächen werden dann mit flüssiger Karbolsäure betupft und Drainage nach der Scheide hin. Die vaginale Entfernung der Tube hält Verfasser nicht für geeignet.

Die Tuberkulose des Uterus ist nach Lucys Ansicht nicht so selten und manche Fälle von Ulzerationen der Portio würden fälschlich für maligne Neubildungen gehalten, während sie tuberkulös seien. Auf diese Weise will Verf. die Heilung von inoperablem Portiokarzinom usw. nach Kauterisation oder Ätzung erklären. Young (2) beschäftigt sich nur mit der Tuberkulose der Zervix. Er behandelte eine 26jährige Frau, die über leichte Schmerzen im Abdomen und Rücken klagte, außerdem bestand dicker, gelber Ausfluß. Bei der Untersuchung zeigten sich an der indurierten und vergrößerten Portio einige Ulcera, die anfangs für Karzinom gehalten wurden, wenn auch das Alter der Patienten und das Fehlen von Blutungen dagegen sprachen. Die mikroskopische Untersuchung eines exzidierten Stückes ergab mit größter Wahrscheinlichkeit (das Präparat war arg verdorben) Tuberkulose und die nachherige Untersuchung des exstirpierten Uterus bestätigte die Diagnose. Verf. glaubt, daß es nicht immer nötig sei, den Uterus zu exstirpieren. Die Amputation der Portio, Curettage und folgende Ätzung mit Zinkchlorid oder Kauterisation mit dem Paquelin würde in den meisten Fällen ausreichend sein.

Lea (3) beobachtete drei Fälle von Tuberkulose der Tuben. Bei allen drei Patienten bestanden regelmäßige, aber schmerzhafte Menses. Von der Vagina aus fühlte man die Tuben mehr oder minder verdickt, in einem der Fälle bestand ein zystischer Tumor im linken Ligamentum latum. Tuberkulöse Peritonitis konnte in einem Falle als Ätiologie nachgewiesen werden, allerdings schon zehn Jahre zurückliegend; auch bei den beiden anderen Patientinnen zeigte das Peritoneum tuberkulöse Veränderungen, so daß wohl von hier aus die Infektion der Tuben erfolgt war. Die erkrankten Tuben wurden per laparotomiam entfernt und der mikroskopische Befund bestätigte die Diagnose, außerdem wurde zweimal noch durch Überimpfung auf Meerschweinchen die Diagnose sichergestellt. Entgegen der Ansicht Lucys (1) glaubt der Verfasser, daß die Salpingektomie genüge, da die Ovarien sehr widerstandsfähig gegen Tuberkulose seien und der Uterus andrerseits nie affiziert sei, wenn es sich nicht um eine aufsteigende Infektion handle.

In einem längeren Aufsatze sucht Gordon (4) die Vorzüge eines Curettements bei puerperaler Sepsis nachzuweisen. Bei uns in Deutschland sind die Akten hierüber geschlossen und man würde es wohl als einen Kunstfehler ansehen, wenn man in einem vorgeschrittenen Falle von Puerperalfieber eine Excochleatio uteri vornähme. Gordon schabt mit einer großen, scharfen Curette den Uterus aus und bringt dann mittelst einer Playfairschen Sonde konzentrierte „Izal“-Lösung [1]) in das Uteruskavum. Er versuchte seine Methode in 86 Fällen und hatte nur etwa 20% Mortalität, während er früher bei abwartender Behandlung 46% Todesfälle hatte. Er schreibt die Erfolge dem „Izal“ zu, das nur auf nekrotisches Gewebe einwirken soll, während es gesundes nicht affiziert; hierin liegt jedoch ein Widerspruch, denn wenn mit Curette alles oder

[1]) Izal ist ein ungiftiges Desinfiziens, das aus Kohlenteer gewonnen wird (engl. Fabrikat).

doch der größte Teil der nekrotischen Schleimhaut entfernt ist, bleibt ja für das Desinfiziens nichts mehr zu tun übrig. Solange die Erkrankung auf den Uterus beschränkt ist, könnte man sich ja einigen Nutzen von seiner Behandlung versprechen: ist jedoch die Infektion weiter vorangeschritten, so ist sie wohl zwecklos und in jedem Falle gefährlich.

Lockyer (5) beobachtete eine Frau mit Uterus bicornis, die zweimal in dem besser entwickelten Horn schwanger wurde, dann wurde das rudimentäre Horn gravid und platzte. Anknüpfend an diesen Fall bespricht er in einer sehr fleißigen Arbeit die verschiedenen Theorien über die Entstehung des Uterus bicornis, wobei die deutschen Forscher wie Kehrer, Werth, Sänger, gebührende Erwähnung finden.

Philipps (6) laparotomierte eine Frau wegen einer linksseitigen geplatzten Tubargravidität, die schon vor zehn Jahren eine rechtsseitige Tubenschwangerschaft durchgemacht haben sollte, doch war die Diagnose damals nicht ganz sicher, und auch der jetzige Befund an den rechten Adnexen ließ andere Deutungen zu. Der Fötus hatte eine Länge von 5 Zoll und zeigte auf einem Radiogramm deutliche Ossifikationspunkte verschiedener Knochen, so für die Körper der drei ersten Sakralwirbel, die am Ende des dritten Monats auftreten. Ferner zeigte sich die beginnende Ossifikation an den Diaphysen der Metakarpalknochen und an den distalen und proximalen Phalangen, mit Ausschluß des Kleinfingers, die am Ende des dritten Monates beginnt. Philipps schließt hieraus, daß es sich um einen Fötus von 12—14 Wochen gehandelt habe.

In dem von Campbell (7) erwähnten Falle handelte es sich um eine 35jährige Frau, an deren Uterus sich drei kleinere Fibrome befanden, außerdem bestand ein großes des Ligam. rotundum, das so fest im kleinen Becken eingekeilt und verwachsen war, daß es erst nach supravaginaler Amputation des drei Monate schwangeren Uterus entfernt werden konnte. Campbell glaubte sich hierzu berechtigt, da ihm eine Entbindung per vaginam unmöglich schien.

Während Donald (8) in seiner Abhandlung mehr die klinische Seite der chronischen Metritis und Endometritis behandelt, ist die sehr interessante Arbeit Shaws (9) vom pathologischen Standpunkte geschrieben und gewissermaßen eine Ergänzung zu der Donalds. Letzterer will von den bekannten Theorien über die Ätiologie der chronischen Metritis, entweder passive Stauung, entzündliche Veränderungen oder Hypertrophie der Muskulatur die ersten nicht gelten lassen, infolgedessen glaubt er auch nicht, daß therapeutische Maßnahmen zwecks Korrektur von Lageanomalien des Uterus irgendwelchen Effekt haben. Dagegen verspricht er sich viel von einem Curettement des Uterus. In verzweifelten Fällen bleibe nur die Hysterektomie übrig.

Shaws (9) Arbeit weicht in manchem von der Ansicht anderer Autoren ab. Nach seiner Ansicht gibt es keine charakteristischen Veränderungen bei der sogenannten chronischen Metritis. Chronische Metritis ist nur einfache Hypertrophie des Mesometriums und keine Bindegewebshyperplasie. infolgedessen ist der Uterus bei chronischer Metritis bedeutend vergrößert. Die Veränderungen an den Gefäßen und ähnliche Affektionen wie Bindegewebswucherungen etc. findet man auch an normalen Uteris, die geboren haben. Dagegen findet man keine Zeichen einer aktiven Entzündung wie kleinzellige Infiltration oder Narbengewebe. Die chronische Metritis ist nie eine primäre Affektion, sondern entsteht gewöhnlich im Anschluß an Endometritis, infolgedessen schwinden auch im Beginn der Erkrankung alle Symptome nach einer Dilatatio uteri und Abrasio mucosae.

Macdonald (10) sucht nach den Ursachen für die Metrorrhagien zur Zeit der Menopause. Verf. betrachtet derartige Blutungen als über das physiologische Maß gesteigerte Menses, die durch abnorme vom Ovarium ausgehende Reize hervorgerufen werden können. Dann vermögen aber auch Veränderungen im Myometrium, wie Schwund der Muskulatur, Verlust des Tonus und damit zusammenhängende Herabsetzung der Erregbarkeit auf vasomotorische Reize und schließlich noch kontinuierliche Stauungen im Endometrium die Ursache für ernstere Uterusblutungen abgeben. Den verschiedenen Veränderungen der Uterusgefäße, die man auch bei Metritis und ähnlichen Affektionen gefunden haben will und die von verschiedenen Seiten als Ursache der Metrorrhagien angesprochen sind, mißt **Macdonald** keine Bedeutung bei, da derartige Veränderungen übereinstimmend mit der Meinung der beiden vorhergehenden Autoren physiologisch seien. Viele kasuistische Beiträge und zahlreiche Mikrophotogramme und Zeichnungen erläutern die drei letzten Arbeiten.

Kynoch (11) wurde von einer Patientin konsultiert wegen Blasenbeschwerden. Die genauere Untersuchung ergab Blasensteine, und da man zugleich einen Tumor des linken Ovariums fühlte, nahm man an, daß es sich um Perforation einer Dermoidzyste handle. Die Steine wurden durch vaginale Zystotomie entfernt und beim Durchschneiden zeigte sich in der Mitte ein Knäuel Haare.

Tate (12) beobachtete bei einer Frau ein Karzinom des Fundus der Zervix und ein malignes Papillom des Ovariums. Zwei Jahre nach radikaler Operation zeigten sich in der vaginalen Narbe blutige Granulationen, die sogleich entfernt wurden. Bald darauf fühlte man einen faustgroßen Tumor oberhalb der Vaginalnarbe. Entfernung durch Laparotomie. Die mikroskopische Untersuchung ergab maligne Papillome. Seit der Zeit hatte sich kein Rezidiv gebildet und nach nunmehr $2^1/_2$ Jahren geht es der Patientin gut.

Vereinsberichte.

79. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Dresden. Abteilung für Geburtshilfe und Gynaekologie. Vom 15.—21. September 1907. Referent: Dr. Ehrlich-Dresden. (Eigener Bericht.)

Leopold-Dresden: Neue Erfahrungen über die beckenerweiternde Operation (Hebosteotomie) und ihre Stellung zur praktischen Geburtshilfe. Leopold berichtet über die Erfahrungen, welche an der Dresdener Klinik bei 60 Hebosteotomien gemacht worden sind. Es handelte sich in diesen Fällen um einfach platte und plattrachitische, sowie allgemein verengte Becken mit einer Conjug. vera von $6^1/_2$—8 *cm*. Die Resultate bezüglich der Dauerheilung waren sehr gute; alle 60 Frauen konnten gesund entlassen werden, 4 Kinder starben, unter den letzten 30 Fällen jedoch keines. Verletzungen der mütterlichen Weichteile sind vorgekommen, haben jedoch zu keinem dauernden Schaden der Patientinnen geführt. Die geübte Operationsmethode ist die modifizierte Döderleinsche: Kleiner Schnitt auf das Tuberc. pub., Führung der Nadel von oben nach unten um die hintere Fläche des Schambeinastes herum. Assistenz ist zahlreich nötig. Die spontane Geburt wird nicht abgewartet, sondern sofort nach der Durchtrennung des Beckens die entbindende Operation angeschlossen, und zwar, wenn sich der Kopf in das Becken pressen läßt, die Entbindung durch Zange; bei Mehrgebärenden wird die Wendung häufiger ausgeführt. Durch die Zange können zweifelsohne Verletzungen (auch kommunizierende zwischen Scheide und Operationswunde) entstehen; diese schweren Verletzungen ereignen sich jedoch auch bei dem Gebrauch der Zange ohne Hebosteotomie. Bei infizierten

Kreißenden empfiehlt Vortragender die beckenerweiternde Operation nicht, insbesondere gibt diese Methode bei Gonorrhöe eine ungünstige Prognose. In diesen Fällen dürfte die relative Sectio caesarea ungefährlicher sein.' Recht häufig war die Rekonvaleszenz durch Thrombosen gestört, schließlich aber konnten alle Operierten mit guter Gehfähigkeit entlassen werden. Für den praktischen Geburtshelfer liegen jedoch die Verhältnisse anders wie für die Klinik. Im Privathaus ist die Operation nur unter genügender und geschickter Assistenz auszuführen; es ist zu bedenken, daß zwar die Operation nicht schwierig, wohl aber die Nachbehandlung, wenn Verletzungen sich ereigneten, sehr schwierig sein kann. Die Perforation des lebenden Kindes wird auch bei verzweifelten Fällen der Privatpraxis trotz Hebosteotomie noch nicht aus der Welt geschafft werden können.

Diskussion. Krönig-Freiburg: Ein wesentlicher Unterschied zwischen Symphysiotomie und Hebosteotomie besteht nicht. Er hat nach den verschiedensten Methoden zirka 20 Fälle operiert; dieselben Verletzungen finden sich bei beiden Operationen. Er wartet, solange es nur angängig ist, die spontane Geburt ab. Ferner ist für ihn Gonorrhöe, wenn auch eine unangenehme Komplikation, so doch keine Kontraindikation für die Ausführung der Operation.

Schenk führt die Operation auch unter Assistenz von Hebammenschülerinnen aus. Von neun operierten Frauen hat er eine verloren, die bereits infiziert (mehrfache, vergebliche Zangenversuche) zur Entbindung kam.

Falk-Berlin: Demonstration von Präparaten von Extrauteringravidität. 1. Ein Fall von Eversion der Tube. Die Umstülpung der Tube war bei einem tubaren Abort eingetreten. Die klinischen Erscheinungen wiesen das Bild schwerer Ruptur auf; nur durch sehr wirksame Kontraktionen der Tubenmuskulatur ist das Zustandekommen der Eversion zu erklären. 2. Zwei Fälle von interstitieller Tubargravidität, in dem ersten kam es sehr bald nach der Ansiedlung des Eies zur Ruptur: das noch nicht 1 *cm* große Ei lag in der Perforationsöffnung. In dem zweiten Falle, bei dem wegen Ovarialkystom operiert wurde, fand sich das Ei im interstitiellen Teil der Tube, in der Wand des Uterus in eine Mole verwandelt. Die Operationsmethode war wie gewöhnlich bei stärkerem Bluterguß durch Abdominallaparotomie. Von 42 in den letzten Jahren operierten Extrauteringraviditäten hat Falk keinen verloren.

Derselbe: Pathologische Beckenformen bei Neugeborenen mit Demonstrationen am Projektionsapparat. Auf Grund genauer Messungen von 110 fötalen Becken, unter denen sich eine größere Anzahl pathologischer Beckenformen fanden, führt Falk den Nachweis, daß für die Entstehung der pathologischen Beckenformen im intrauterinen Leben mechanische Ursachen ohne maßgebenden Einfluß sind. Vegetationsstörungen sind die Hauptursachen für die Entstehung der pathologischen Beckenformen. Dieses zeigt sich besonders bei dem chondrodystrophischen Becken, das früher als sogenanntes fötal-rachitisches bezeichnet wurde und als Prototyp einer durch Muskelzug entstehenden Beckendeformität durch Kehrer hingestellt wurde. Bei diesem, ebenso bei den übrigen platten Becken wird die Verkürzung des geraden Durchmessers des Beckeneinganges durch die auffallend geringe Entwicklung des Beckenanteiles der Darmbeinschaufel erzeugt, die übrigen Formenveränderungen aber finden ihre Erklärung in charakteristischen Wachstumsstörungen des Knochenkerns der Darmbeinschaufel. Auch bei den Assimilationsbecken ist die Ursache ihrer Entstehung in der Art der Anlagerung der Darmbeinschaufeln an die Wirbelsäule zu suchen; mechanische Momente haben auf die Formentwicklung des Beckens keinen Einfluß.

Lichtenstein-Dresden demonstriert: 1. Placenta mit Insertio marginalis. Große Schleifenbildung eines Vas aberrans; Umbiegungsstelle nahe dem Eihautriß. 2. Plazenta mit Insertio velamentosa und spindelförmigem Ödem der Nabelschnur, die vor dem Kopf liegend, vor diesem geboren wurde. 3. Acht Monate altes Kind durch Strangulation intrauterin abgestorben. 4. Kind und Plazenta mit partieller blasiger Degeneration der Chorionzotten. Gravidität 6. Monat, Kind lebte, Diagnose vor der Geburt nicht zu stellen: Plazenta war auszuräumen. 5. Chorionepithelioma malignum, ausgehend von der Plazentarstelle. Metastasen in Scheide, Harnblase, Lungen und linkem Großhirn. Vorausgegangen war eine spontane Geburt vor $3^1/_2$ Monaten: kein Abort. 6. Fall von violenter Inversio uteri totalis, akut entstanden durch Credéschen Handgriff seitens eines Geburtshelfers von außerhalb. 7. Uterus puerperalis mit interstitiellem Myom der Vorderwand und faustgroßem, im Douglas verwachsenem, ge-

stieltem Zervixmyom. Porroscher Kaiserschnitt wegen Pyovarium. 8. Graviditas tub. mens. II. Aus dem abdominalen Tubenende ragt das Ei in Form eines gestielten Bläschens heraus. 9. Graviditas tub. mensis VI und Hämatosalpinx. Die Diagnose wurde vor der Operation durch Röntgenstrahlen sichergestellt. 10. Ovarialschwangerschaft (Lithopädion).

Zurhelle-Bonn: Über Thrombosen und Embolien nach gynaekologischen Operationen. Thrombosen und Embolien kommen bei Gynaekologen häufiger vor als bei Chirurgen; besonders nach Myomoperationen (in 2·75% aller Myomoperationen in der Bonner Klinik). Die Ursache dieser Erscheinung wird in Störungen von seiten des Zirkulationsapparates gesucht, die bei myomkranken Frauen besonders häufig sind; Winter wies nach, daß Fettdegeneration und braune Atrophie des Herzens zu fürchten sind, wenn starker Blutverlust den Organismus geschädigt hat, namentlich bei chronischer Anämie. Bei Karzinomen werden diese Herzveränderungen nur selten beobachtet. Bei Wohlhabenden, denen jede körperliche Anstrengung fehlt, die gewöhnlich weniger widerstandsfähig zur Operation kommen, sind Thrombosen an der Bonner Klinik häufiger gesehen worden. Die bei malignen Tumoren vorkommenden Thrombosen sind leicht erklärlich, jedoch bedürfen die bei anderen Operationen sich findenden zur Erklärung ihrer Entstehung: Wundinfektion, eine bestehende Herzanomalie oder Anämie, Abkühlung bei geöffneter Bauchhöhle, Schädigung des Herzens durch die Narkose, festangelegte Verbände und damit Erschwerung des Blutabflusses, endlich die Trendelenburgsche Beckenhochlagerung. Drei Formen der Thrombosen sind zu unterscheiden: 1. Thrombosen der Beckenvenen, die am häufigsten zu Lungenembolien führen, da die Beckenvenen klappenlos sind. 2. Thrombosen der tiefen Schenkelvenen, die gewöhnlich durch rein mechanische Momente bei herzschwachen Frauen entstehen und auch zu Lungenembolien führen können. 3. Thrombose der Vena saphena, dieselbe macht keine Lungenembolien. Das Mahlersche Zeichen (staffelförmiges Aufsteigen des Pulses bei anfänglich noch normaler Temperatur) wird weit überschätzt und konnte nicht bestätigt werden, wertvoller für die frühe Diagnose ist das Messen des Extremitätenumfanges. Besonders wichtig ist eine allgemeine Körperpflege vor der Operation (Strophantus, Kochsalzinfusion). Keine Hungerkur, keine stärkeren Abführmittel vor der Operation, schnelles und blutsparendes Operieren. Nach der Operation soll die Kranke etwas erhöhte Rückenlage einnehmen, die Lage öfters wechseln, Atemübungen und Bewegungen der Extremitäten ausführen, am 2. bis 4. Tag aufstehen.

In der Diskussion bemerkt Krönig, daß die Thrombose nicht auf einer vermehrten Gerinnung des Blutes, sondern einer Störung der Fortbewegung beruhe; er läßt daher die Operierten häufig schon am ersten Tage nach der Operation und die Entbundenen nach acht Stunden aufstehen. Auch hat er immer darauf hingewirkt, daß die zu Operierenden keiner erschöpfenden Vorbereitungskur zu unterwerfen sind. Das Mahlersche Zeichen ist nur ein Beweis für Herzschwäche, nicht speziell für Thrombose.

Leopold-Dresden glaubt indes, daß der Kletterpuls ein frühes Zeichen eingetretener Blutstockung darstellt, er hat dies in sehr vielen Fällen beobachten können, ehe noch eine Beinschwellung zu konstatieren war. Durch den verschärften Wundschutz (Handschuhe) und peinlichste Asepsis sind die Thrombosen seltener geworden. Mit dem Frühaufstehen der Wöchnerinnen kann er sich nicht befreunden.

Auch Tuszkai-Marienbad warnt vor dem frühzeitigen Aufstehen, insbesondere bei Herzinsuffizienz, als welche er die Labilität des Pulses deutet, während nochmals Krönig und Zurhelle bestätigen, daß keine Schenkelvenenthrombosen mehr aufgetreten sind, seitdem die Kranken und Wöchnerinnen frühzeitig das Bett verlassen.

Gerstenberg-Berlin: Beiträge zur Anatomie der Rückenmarksanästhesie. Vortragender erläutert an Abbildungen die anatomischen Verhältnisse des Rückenmarkskanales, seiner Häute, der Medulla oblongata und der Hirnnerven. Er demonstriert die Verbreitung (durch Zisternen) etwaiger in den Duralsack eingebrachter Flüssigkeiten (Gifte), erwähnt die Ausscheidung dieser (durch Resorption, durch Austrittsstellen der Nervenscheiden). Eingehende Untersuchungen hat er über die Flüssigkeitsmengen des Liquor cerebrospinalis angestellt, er hat die großen Werte (140—200 cm^3), wie sie in der Literatur angegeben, nicht gefunden, sondern schätzt das Mittel auf 70—72 cm^3. Gerstenberg faßt seine Untersuchungen zu folgenden Schlußsätzen zusammen: 1. Eine Zisterne war nicht immer vorhanden, weder als hinterer präformierter, zwischen den Cauda equina-Fasern befindlicher Raum, noch als

ein den Konus umgebender, nach außen durch die Nervenbündel hin abgeschlossener. 2. In anderen Fällen, wo sie vorhanden war, war sie ein großer einheitlicher Raum von bedeutend größerem Volumgehalt, als man nach der Literatur annehmen sollte, ohne hintere oder seitliche Zweiteilung durch Septum oder Ligam. denticulatum vom Konus an abwärts. 3. Es fanden sich gewissermaßen gesetzmäßig vikariierende Bilder: entweder war der Duralsack vollständig ausgefüllt von Kaudagebilden, dann war der entsprechende Epiduralraum von weiten Venen erfüllt, oder der Duralsack umschloß verhältnismäßig wenig Kaudagebilde, dann war eine Zisterne vorhanden und die epiduralen Gebilde nur unbedeutend sichtbar (individuelle Verschiedenheiten!). 4. Im Lenden- und Halsteil waren die arachnoidalen Gebilde feinmaschiger wie im Brustteil. 5. Vor dem Einstich in den ersten I. A. R. des Lumbalteiles ist auch bei Erwachsenen dringend zu warnen, da dort bisweilen noch Teile des Rückenmarkes verletzt werden könnten. 6. Die bekannten Schädigungen der Gehirnnerven lassen sich anatomisch vollkommen erklären, entweder durch die oberflächliche Lage ihrer Ursprungskerne am Boden des vierten Ventrikels, oder durch den mehr oder minder längeren Verlauf ihrer Fasern durch die Zisternen. Die Fasern werden auf diesem Wege reichlich durch die sie umspülende Flüssigkeit mit etwa eingebrachten Giften getränkt.

Hein-Berlin demonstriert im Anschluß hieran die zugehörigen anatomischen Präparate und technische Einzelheiten bezüglich der Punktion des Rückenmarkskanals.

Krönig-Freiburg: Anatomische und physiologische Beobachtungen bei den ersten 1000 Rückenmarksanästhesien im Skopolamindämmerschlaf. Auch Krönig hat bezüglich der Lumbalnarkose anatomische Studien angestellt und verspricht sich gerade durch ein klinisches und anatomisches Zusammenarbeiten die wesentlichsten Vorteile. Folgende Gefahren der neuen Methode waren vor allem zu studieren und einzuschränken: 1. Die allgemeine Intoxikation des Organismus durch zu schnelle Resorption des eingebrachten Anästhetikums. 2. Das Aufsteigen desselben und der schädigende Einfluß auf lebenswichtige Organe (insbesondere Atemzentrum) und Gehirnnerven. 3. Die dauernde Schädigung des Organismus, bzw. der Körperfunktionen (Blasen- und Mastdarmstörungen). Kleinere Zufälle, die nur unangenehme Störungen darstellen (Versagen der Narkose, nachträgliche Kopfschmerzen), übergeht Vortragender.

Bezüglich des ersten Punktes glaubt er, daß die Gefahr der allgemeinen Intoxikation definitiv aus der Welt geschafft ist. Die Resorption des eingebrachten Giftes (Kokain usw.) findet nicht in dieser schnellen Weise statt, wie die Arbeiten aus der letzten Zeit (Läwen und Heinicke) einwandfrei erwiesen haben. Was das Aufsteigen des Anästhetikums im Duralsack betrifft, so kann dies nach seinen Beobachtungen vermieden werden. Zur Lösung dieser Frage hat Vortragender ausgedehnte Versuche an der Leiche und Lebenden sowie Untersuchungen über die chemischen Eigenschaften der in Betracht kommenden narkotischen Mittel angestellt und ist zu folgenden Resultaten gelangt: Der Liquor cerebrospinalis bildet einen Flüssigkeitssee, dessen Niveau (bei der sitzenden Leiche, bzw. lebenden Frau) in allen Teilen des Kanals gleich hoch steht (Versuch mittelst Punktion und Steigröhren), in den obersten Teilen gelangt man zu einem Nullpunkt (im oberen Teile des Brustmarkes). Eine spezifisch leichtere Flüssigkeit als der Liquor wird daher nach oben steigen, eine schwerere nach unten sinken und, mit einem Anästhetikum vermischt, die unteren Segmente des Duralsackes anästhesieren. Bei der liegenden Leiche ändern sich die Flüssigkeitsstände in den Steigröhren, und zwar nach dem Prinzip der offenen, kommunizierenden Röhren. es findet also ein Abfluß des Liquor nach oben statt je nach der Veränderung der Lage aus der horizontalen in die Beckenhochlagerung. Bei steiler Beckenhochlagerung könnte durch injizierte Gifte eine Einwirkung auf die Medulla oblongata erfolgen. Die steile Lage muß daher aufgegeben werden, höchstens ist eine solche bis 75° noch zulässig. Für die Anästhesierung der unteren Abschnitte des Duralsackes, die besonders für gynaekologische Operationen in Betracht kommen, wird man spezifisch schwerere Lösungen als die Rückenmarksflüssigkeit anwenden, für diejenige der oberen Teile spezifisch leichtere. Als beste Lösung hat sich Krönig das Stovain-Billon mit Suprarenin + Stovain-Riedel mit Suprarenin erwiesen. Beide Lösungen zusammen haben bei 38° (Körperwärme) fast das gleiche spezifische Gewicht als der Liquor cerebrospinalis bei gleicher Temperatur Zusammenfassend äußert sich daher Vortragender, daß bei der Beckenhochlagerung das Anästhetikum wohl unkontrollierbar in

die Höhe wandert, daß dies aber wenig gefährlich wird, wenn man spezifisch schwerere Anästhesierungslösungen anwendet. Wird eine steile Beckenhochlagerung verlangt, so ist die Rückenmarksnarkose nicht empfehlenswert. Im allgemeinen glaubt jedoch Vortragender, daß die Rückenmarksanästhesie die Inhalationsnarkose überflügeln werde, erstere dürfte vor allem die Narkose der Laparotomie werden (keine Pneumonie und Bronchitis mehr!).

In der Diskussion berichtet Freund, daß an der Hallenser Klinik auch bei steilster Beckenhochlagerung mittelst Lumbalanästhesie (Stovain) operiert worden ist, und zwar ohne üble Zufälle. Die Technik werde in Halle jedoch etwas anders geübt: erst leichte Beckenhochlagerung, später steilere Lage. Unter seinen 464 Fällen befinden sich zwei letale Ausgänge, die freilich in die erste Zeit der neuen Methode fallen: ein Todesfall 8 Minuten nach der Injektion (Beckenhochlagerung), der zweite durch Vergiftung (Atmungslähmung) nach einer Karzinomoperation. Auch sonst hat Freund unangenehme Zufälle (Erbrechen) ohne Beckenhochlagerung beobachtet. Im übrigen glaubt er, daß Krönig dem neuen Verfahren durch seine eingehenden Untersuchungen (Wertlegung auf die spezifischen Eigenschaften der Anästhesierungslösungen) sehr wesentlich gedient hat.

Steffen-Dresden: Ist die Skopolamin-Morphiumanwendung in der geburtshilflichen Privatpraxis empfehlenswert? Ausgehend von den letzten Ausführungen Gauss' über das Wesen und die Technik des Skopolamin-Morphiumdämmerschlafes geht Vortragender auf die Merkfähigkeit im psychiatrischen Sinne näher ein und teilt Merkfähigkeitsprüfungen mit, die Beissinger und er an Kreißenden ohne Skopolamin angestellt haben. Diese haben ergeben, daß die starke Ablenkung und die körperliche Anstrengung der Geburtsarbeit bald zu einer Herabsetzung der Merkfähigkeit bis zu einem teilweise völligen Erlöschen derselben führt; gleichzeitig trat eine leichte motorische Erregung ein, welche die Empfänglichkeit der Kreißenden für erregende Mittel (Skopolamin) erklärt. Steffen kommt zu dem Resultat, daß die Merkfähigkeitsprüfung bezüglich der Dosierung ein durchaus unsicheres Symptom ist, das stets im Unklaren läßt, ob Skopolamin weiter zu geben ist oder nicht. Vortragender schildert hierauf die ungünstigen Nebenwirkungen: Röte des Gesichts, Blutandrang nach dem Kopf, Kopfschmerz, der 1—2 Tage anhalten kann, Flimmern vor den Augen, quälendes Durstgefühl, Würgen, Erbrechen und Störungen der Herztätigkeit, wegen welcher allein schon von verschiedenen Autoren (Hocheisen, Preller u. a.) zur Vorsicht gemahnt wird. Die psychischen Störungen zeigen sich anfangs als innere Angst, Abwehrbewegungen, Steigerung der Schmerzempfindlichkeit, unruhiges Hin- und Herwälzen und Schreien bei der inneren Untersuchung; ferner motorische Unruhe, beginnend mit leichten Zuckungen in der Hand und im Gesicht, welche in tonische und klonische Krämpfe von hysterischer Art übergehen können, und endlich rein psychische Erregungszustände: Sinnloses Schwatzen, Umsichschlagen. Zahlreiche Gesichts- und Gehörsstörungen steigern die Erreguug bis zur akuten halluzinatorischen Verwirrtheit.

Die Störungen des Geburtsverlaufes bestehen in einem Nachlassen der vorher kräftigen Wehen, eventuell bis zum Stillstand der Geburt, Ausschaltung der Bauchpresse und Neigung zu atonischen Nachblutungen. Das Nachlassen der Wehentätigkeit und die Ausschaltung der Bauchpresse erklärt Steffen durch den Wegfall des psychoreflektorischen Einflusses des erhaltenen Bewußtseins und durch die Herabsetzung bzw. Ausschaltung des physiologischen Wehenschmerzes und schließlich durch Hemmung der Ganglienzellen des Reflexbogens infolge Skopolamins.

Die Verlängerung der Geburtsarbeit und das Skopolamin direkt wirkt ferner schädlich auf das Kind, was sich als Oligo- resp. Dyspnoe desselben zeigt. Diese Dyspnoe verschwindet nach zirka 20 Minuten von selbst, bisweilen kehrt die Oligopnoe nach Stunden wieder. Das Skopolamin-Morphium hemmt die dissimilatorische Erregung der Ganglienzellen des Atmungszentrums, setzt ihre Reizempfindlichkeit herab und hindert sie nach Aufbrauch des eigenen Sauerstoffes trotz Kohlensäureüberladung, den dargebotenen Sauerstoff aufzunehmen. Erst wenn das Skopolamin ausgeschieden ist, kann sich die Tätigkeit des Atemreflexes entfalten. Steffen hält diese zeitweise Unterbrechung vitaler Lebensvorgänge keinesfalls für so harmlos, wie Gauss es tut. Die Skopolamin-Morphiumanwendung ist daher in der geburtshilflichen Privatpraxis nicht zu empfehlen, denn 1. ist der praktische Arzt nicht in der Lage, eine exakte ununterbrochene Merkfähigkeitsprüfung durchzuführen, und 2. sind die unberechenbaren Neben-

wirkungen im Hause besonders störend und machen die ständige Gegenwart des Arztes notwendig.

Diskussion: Bumke-Freiburg bemerkt, daß das Skopolamin in der Irrenheilkunde sehr häufig angewendet wird und noch nicht zu vermeiden ist. Es werden auch in der Freiburger psychiatrischen Klinik viel höher Dosen gebraucht (0·0005—0·001); er ist daher erstaunt, daß jetzt über soviel Unannehmlichkeiten bezüglich des Skopolamindämmerschlafes berichtet wird. Er hat mit diesem Mittel nur gute Resultate erzielt. Wenn besonders von der erregenden Wirkung des Skopolamins, die sich bis zu Krampfanfällen steigern könnte, gesprochen worden sei, so müsse er dagegen anführen, daß das Skopolamin im Gegenteil vorzugsweise eine herabsetzende Wirkung auf die motorischen Kerne und Bahnen ausübe. Krämpfe dürften wohl hauptsächlich hysterischer und nervöser Art, sowie auf Alkoholschädigungen zurückzuführen sein. Hysterische Zustände insbesondere stören jede Narkose: er bitte, in Zukunft besonders auf diese komplizierenden Zustände zu achten. Eine Schädigung der Zellen bzw. bleibende Erscheinungen durch die Einverleibung des Skopolamins sind nicht anzunehmen. Todesfälle nach Skopolamininjektionen hat Bumke früher nie beobachtet: wenn solche in letzterer Zeit vorgekommen sind, so dürften diese nach den reichen Erfahrungen der Freiburger Klinik nicht dieser Behandlungsweise und dem Mittel an und für sich zuzuschreiben sein, sondern anderen Ursachen (z. B. unreinen Präparaten).

Steffen: Es ist streng zu trennen zwischen der Skopolaminanwendung in der Geburtshilfe und Psychiatrie; in letzterer will man durch sehr starke Dosen eine dauernde Beruhigung herbeiführen. Die häufig auftretenden Krämpfe sind wohl hysterischer Art, werden aber durch Skopolamin gesteigert. Jedes Narkotikum hat zu Anfang ein Erregungsstadium und diese erregende Wirkung des Skopolamins ist in kleinen Dosen besonders stark.

Leopold-Dresden: Geisteskranke, Nervöse einerseits und Gebärende andrerseits können nicht ohne weiteres zusammengestellt werden. Auch er hat die Skopolaminnarkose angewendet, doch dabei immer ein beunruhigendes Gefühl gehabt, so daß er jetzt dieser Behandlungsmethode ablehnend gegenübersteht. Auch die operativen Entbindungen waren in dieser Periode unverhältnismäßig zahlreich, ebenso war die Zahl der asphyktischen Kinder erhöht. Er bittet um Belehrung, ob vielleicht die hier geübte Technik Schuld an den ungünstigen Resultaten trage, da er immer die reinsten Präparate zu erlangen bestrebt war.

Krönig-Freiburg: Seine Erfahrungen bezüglich des Skopolamindämmerschlafes erstrecken sich nunmehr auf 1000 Entbindungen, unter denen nur ein Todesfall zu verzeichnen ist, der jedoch dem Verfahren nicht zur Last zu legen ist. Auch die Kinder zeigen keine größere Sterblichkeit gegen früher, sie hat sich im Gegenteil gebessert; unter den letzten 300 Fällen befindet sich kein kindlicher Todesfall, trotzdem neueren Untersuchungen zufolge das Skopolamin auf das Kind übergeht. Dies könnte nach seiner Meinung dem Kinde nur von Vorteil sein, da dasselbe infolge der Narkose behindert ist, vorzeitig Atemzüge zu machen. Die Erregungszustände erreichten niemals einen bedrohlichen Umfang. Zudem haben die großen Erfahrungen in der Psychiatrie gezeigt, daß das Skopolamin ungefährlich ist, wiewohl hier ganz beträchtlich höhere Dosen angewendet worden sind. Todesfälle sind eingetreten, freilich nur nach sehr hohen Gaben und wo es sich um wirkliche Skopolaminnarkosen und nicht um einen Dämmerschlaf gehandelt hat. Die Mißerfolge einzelner Autoren sind auf Fehler in der Anwendung zurückzuführen; doch sind keine allzu subtilen Prüfungen des Zustandes der Schlafenden nötig, ebenso wie zur Ausführung der Narkose keine größeren psychiatrischen Kenntnisse zu verlangen sind; dagegen kommt sehr viel auf ein geschultes und intelligentes Personal an. In seinen letzten 300 Fällen ergaben sich 89% Totalamnesie oder schmerzlose Entbindungen. Die Preßwehen werden freilich bisweilen ungünstig beeinflußt, doch hat sich dies zahlenmäßig nicht nachweisen lassen. Diese kleinen Unannehmlichkeiten sind eben mit in Kauf zu nehmen, wenn man größere Vorteile eintauscht, deren größten Krönig darin sieht, daß man der Kreißenden eine schmerzlose Entbindung bereitet und damit viele nervöse Störungen und Leiden des weiblichen Geschlechtes, die ihre Ätiologie, auch nach Ansicht der Nervenärzte, in dem lang andauernden Geburtsschmerz und der Angst vor weiteren Schwangerschaften haben, aus der Welt schafft.

Mueller-München hat ebenfalls gute Resultate mit der Skopolaminbehandlung zu verzeichnen. Auch er hat die Erfahrung gemacht, daß Frauen nach erschöpfenden, schmerzhaften Geburten noch lange Zeit nervöse Zustände zeigen. Diese Leiden zu verringern und den Frauen die Furcht vor zukünftigen Geburten zu nehmen, dürfte ganz besonders zu einer erweiterten Anwendung der Skopolaminnarkose auffordern. Vortragender wählt sehr kleine Dosen ($^1/_2$ *mg*) und verabreicht das Mittel, wenn die Kreißende sozusagen mit ihren Kräften bzw. Nerven am Ende ist.

Gellhorn-St. Louis: Die Behandlung des inoperablen Uteruskarzinoms mit Azeton. Das Interesse für die Therapie der inoperablen Karzinomfälle ist durch den großen Fortschritt der operativen Technik, die auch die ungünstigsten Fälle noch zu heilen versucht, sehr gemindert worden, besonders auch deshalb, weil die bisher

vorgeschlagenen Mittel der symptomatischen Behandlung sich als unwirksam erwiesen haben, so das Trypsin, die Röntgenbestrahlung, die Schilddrüsendarreichung, die Behandlung durch Methylenblau, durch Krebssera, Fermente usw. Gegen die Jauchung bei inoperablen Uteruskarzinomen, vornehmlich aber auch gegen den penetranten Geruch des Abflusses hat sich Vortragenden in vorzüglicher Weise das Azeton bewährt. Azeton (Essigspiritus, offizinell) wirkt härtend auf die Gewebe ein, stillt die Blutungen, nimmt, wie schon oben erwähnt, den durchdringenden Geruch, brennt und ätzt nicht, hinterläßt nur einen leichten Schorf. Die Behandlung geschieht in folgender Weise: Nach Ausschabung des Kraters werden durch ein Röhrenspekulum 2 Eßlöffel Azeton in die Höhle gebracht und 20 Minuten darin belassen (in Beckenhochlagerung), hierauf durch Gaze der Überschuß aufgesaugt, die Vagina ausgespült, die Gaze nach 24 Stunden entfernt. Am 5. Tag (auch ambulant) wird durch ein kleineres Spekulum dieselbe Menge in den Krater gebracht (auf 30 Minuten). Die Behandlung wird in dieser Weise dreimal wöchentlich fortgesetzt, den einzelnen Ätzungen können Ausschabungen der Höhle vorausgehen. Die Behandlung wirkt nicht schmerzhaft, eine Narkose ist unnötig, auch wird Azeton nicht resorbiert.

Schurig-Dresden (zur Diskussion) lenkt die Aufmerksamkeit auf die Behandlung inoperabler Krebsfälle mittelst arseniger Säure in der Form des Liq. kali arsenic. (3mal täglich 6 Tropfen, steigend) und Betupfen der Höhle mit arseniger Säure; in einem Falle erzielte er durch Obliteration der Scheide Heilung. Er berichtet über einige Fälle, in denen er Stillstand des Leidens und Aufhören des Ausflusses beobachtet hat. Vielleicht ließe sich diese Arsenbehandlung prophylaktisch an die Operation anschließen.

Conrad hat in einer großen Reihe inoperabler Uteruskrebse (299) folgende Behandlung mit befriedigendem Erfolg angewendet: Kauterisation, nach Abstoßung des Schorfes Ätzung mit 50%iger Chlorzinklösung (24 Stunden), hierauf Tamponade mit 1%iger Pyoktaningaze (3 Tage belassen). Er hat dadurch die Lebensfähigkeit seiner Patientinnen, die nach einer umfassenden Statistik zirka 200 Tage beträgt, auf zirka 500 Tage gebracht.

II.

Freund-Halle: Blasenmole bei einem jungen menschlichen Ei. Freund demonstriert ein Präparat von Blasenmole bei sehr jungem menschlichen Ei von zirka der dritten Woche. Das Ei ist allseitig von Dezidua umgeben. Letztere ist stark verdickt und zeigt alle Stigmata der Entzündung. Die Zotten sind ringsum am Chorion erhalten und größtenteils blasenmolenartig degeneriert, am auffallendsten an dem späteren Chorion laeve. Von diesem senkt sich in die Eihöhle hinein ein Polyp von Blasenmolenzotten, wodurch die Eihöhle stark komprimiert wird (beginnende Verödung der Eihöhle, wie sie bei Blasenmole meistens gefunden wird). Entgegen v. d. Hoeven, der auf die Übergänge von normalen Zotten zur Blasenmole an jungen Abortiveiern aufmerksam gemacht hat, lehrt dieser Fall, daß auch die Zotten des Chorion laeve Sitz einer Blasenmole sein können. Als Ursache für die Ausbildung einer Blasenmole ist in erster Linie das entweder durch echte Entzündung oder durch krankhafte ovarielle Einflüsse analog einer Entzündung veränderte Endometrium anzusprechen, wodurch zunächst eine regelrechte Eientwicklung verhindert wird. Während die Frucht mit ihren Gefäßen frühzeitig zugrunde geht, lebt die mehr oder weniger stark proliferierende Eioberfläche, anfangs vom mütterlichen Blut reichlich umspült, weiter. Es werden demnach aus letzterem Stoffe durch das funktionierende Zottenepithel aufgenommen, mangels eines fötalen Kreislaufes jedoch nicht weiter befördert, sondern in den Zotten deponiert, daher Auftreibung und Aufquellung der letzteren.

Hannes-Breslau: Zystoskopische Befunde bei geheilten Blasenscheidenfisteln. Die Zahl der nach der Küstnerschen Methode operierten Blasenscheidenfisteln, die sämlich geheilt worden sind, beträgt 32 Fälle; von diesen gelangten 8 zur zystoskopischen Nachuntersuchung. Das Verhalten der Narben im zystoskopischen Bild ist nach Stöckel ein verschiedenes: bei einschichtiger Naht finden sich breite Narben mit trichterförmigen Einziehungen vor, dagegen lineare und glatte Narben bei mehrschichtiger Vereinigung (Ablösen der Blase von der Scheide). In 3 der nachuntersuchten Fälle ließen sich Narben zystoskopisch nicht mehr nachweisen, man kann also annehmen, daß es sich um kleine Defekte gehandelt hat. Im übrigen waren stets breite, glänzende Narben zu erkennen, die auf eine Secunda intentio schließen lassen. Öfters fand sich neben der Narbe eine Divertikelbildung im zystoskopischen Bilde vor;

doch konnten Konkrementbildungen nicht nachgewiesen werden. Diese Divertikel sind auf die Operationsmethode zurückzuführen: Durch das Herabziehen der Zervix bzw. die Divertikelbildung wird eine solide Verheilung der Fistel durch Granulation garantiert. Als Nahtmethode wird daher die einschichtige Naht vorzuziehen sein. Bei späterer Gravidität (3 Fälle insgesamt) wurde einmal der relative Kaiserschnitt zur Erhaltung des operativen Resultates ausgeführt; doch hat sich in den anderen Fällen gezeigt, daß, wenn auch die Zervix plastisch zur Deckung der Fistel verwendet wurde, dies für spätere Graviditäten und Geburten belanglos ist.

Tuszkai-Marienbad: Über die subaquale Untersuchung und Behandlung in der Frauenheilkunde: Dieselbe wird im Wasser vorgenommen und ermöglicht, die allergenauesten Detailbefunde und Behandlung in schwierigen entzündlichen Erkrankungen der Beckenorgane ohne Schmerzen, ebenso eine pünktliche Diagnose in der Anfangszeit der Gravidität aufzustellen. Bisher konnten solche Methoden nur in der Narkose vorgenommen werden. Vortragender bespricht seine Methode und demonstriert die interessanten Vorrichtungen, welche zur Ausübung der Methode dienen.

Mueller-München: Über die Beziehungen zwischen Darmkrankheiten und Frauenleiden: Vortragender hat in verschiedenen Publikationen darauf aufmerksam gemacht, daß die meisten Unterleibsentzündungen vom Rektum oder Sigmoideum auf die Genitalorgane der Frau überwandern. Von der durch Obstipation gereizten und chemisch und mechanisch entzündeten Darmschleimhaut aus entwickeln sich Darmpolypen, Darmulzera, Hämorrhoiden und Abszesse, periproktitische Abszesse und Exsudate, Parametritis, Perimetritis atrophicans retrahens, Pelviperitonitis, Salpingooophoritis; aufsteigend entsteht Sympathizismus und im Gefolge Hyperemesis (gravidarum). Durch die Stenosis recti, welche eine Folge der Parametritis posterior ist, entwickelt sich Darmkatarrh, Darmatonie, Colitis mucosa, Sigmoiditis, Oophoritis sinistra, Zystitis. Vom Wurmfortsatz aus entsteht Salpingitis dextra und seltener sinistra, Pelveoperitonitis. Infolge der eintretenden Intoxikation können Chlorose, Rheumatismus und Neurasthenie zutage treten und verschlimmert werden. Die Therapie besteht in allen Arten der Wärmeapplikation und Massage, speziell der Vibrationsmassage von den Bauchdecken oder Vagina und Rektum aus. Wichtig ist, stets regelmäßigen Stuhlgang zu erzielen und durch direkte Behandlung mit Klysmen und Antisepticis den erkrankten Darm zur Heilung zu bringen. Die Behauptung, daß 90% aller Erkrankungen der Frauen (Unterleibsentzündungen) auf Gonorrhöe beruhen, hält Vortragender für falsch, hält es vielmehr für wahrscheinlicher, daß 90% aller derartigen Leiden vom Darm ausgehen.

Derselbe: Zur Kenntnis der Kopfformen bei Neugeborenen: Die sub partu erworbenen Kopfformen, die Konfiguration, hat ihrerseits einen wesentlichen Einfluß auf den weiteren Verlauf der Geburt. Man kann aus dem Austrittsmechanismus und der Kopfform 13 verschiedene Kopflagen unterscheiden, von deren jeder es eine dorsoposteriore und dorsoanteriore Form gibt. Von den Flexionslagen wurden fast nur die dorsoanterioren Lagen beobachtet, wiederum von den Deflexionslagen nur die dorsoposterioren, als die charakteristischeren. Wenn man den Kopf so einstellt, daß die Gesichtslinie oder die Frankfurter (deutsche) Horizontale, welche durch den unteren Rand der Orbitae und oberen Rand der Gehörgangöffnung gelegt ist, horizontal liegt, so zeigt die Sagittalkurve in der Profilansicht bei jeder Lage ein verschiedenes Verhalten. Bei der dorsoanterioren und posterioren Hinterhauptlage steigt der Scheitel von vorn nach hinten an; die Senkrechte, vom höchsten Punkt der Sagittalkurve auf die Horizontale, fällt weit nach hinten, hinter das Ohr. Die Positio verticalis, bei welcher beide Fontanellen sub partu gleich hoch standen, zeigt den höchsten Punkt der Scheitelhöhe etwa in der Mitte der Horizontalen, etwa in Gehörganghöhe; der Scheitel fällt nach vorne und hinten gleichmäßig. Bei der Vorderhaupts- und noch mehr bei der Stirnlage fällt der höchste Punkt der Sagittalkurve weit nach vorn, der Scheitel steigt von hinten nach vorn steil an; die Stirn fällt schroff ab. Bei der Gesichtslage steigt das Hinterhaupt mehr oder minder steil auf, der Scheitel verläuft sanft ansteigend nach vorn, wo der höchste Punkt liegt; es kann aber auch ein zweiter hoher Punkt in der Gegend der Scheitelhöhe liegen und zwischen beiden Höhepunkten eine Einsattelung sein, oder die Scheitelhöhe horizontal verlaufen.

Fromme-Halle: Über die Klassifizierung der in der Scheide von Schwangeren und Wöchnerinnen lebenden Streptokokken. Fromme hat in Gemeinschaft mit Dr. Conrád das Scheidensekret 100 normaler Schwangeren untersucht und dabei 27mal Streptokokken gefunden. Bei Verwendung des Schottmüllerschen Blutagars (mit Menschenblut bereitet) waren diese Streptokokken nicht hämolytisch, deshalb und nach ihrem Verhalten auf anderen Nährböden mußten diese Streptokokken dem Typus mitior seu viridans zugerechnet werden. Ebenso wurde in dem Lochialsekret von 37 normalen Wöchnerinnen (19mal Streptokokken) kein hämolytischer Streptokokkus gefunden. Dagegen waren die aus dem Blute von 6 Fällen von Streptokokkämie gewonnenen Bakterien hämolytisch und wuchsen nach Art des Streptococcus longus seu erysipelatos nach Schottmüller. Sie waren sicher hochvirulent für Menschen, denn 5 von den 6 Patientinnen erlagen ihrer Infektion. Dem Schottmüllerschen Blutagar kommt sicher ein differentialdiagnostischer Wert zu. In der Scheide von normalen Schwangeren und Wöchnerinnen kommt der Streptococcus longus nicht vor; bei hochvirulenten Streptokokkeninfektionen (Streptokokkämie) findet man im Blute den Streptococcus longus s. erysipelatos. Unter 8 fiebernden Wöchnerinnen, bei denen Streptokokken in Reinkultur aus dem Uterus gewonnen wurden, fand sich nur einmal ein hämolytischer Stamm; auch in diesem Falle wurde die Prognose trotz Fiebers und Pulssteigerung als günstig angesehen. Patientin genas ohne Serumtherapie. Es ist bei jeder Streptokokkeninfektion nicht nur die Virulenz des infizierenden Stammes, sondern auch die Widerstandskraft des betreffenden Individuums in Betracht zu ziehen.

Sauer-Bad Steben: Eignung und Wert der physikalischen Hilfsmittel in der Gynaekologie. Die Medien, deren sich die physikalische Therapie bedient, gelten als Träger von Reizen. Diese können thermischer, mechanischer, chemischer und elektrischer Art sein. Die Reize werden direkt wie auch auf dem Wege des Reflexes von sensiblen Nervenendigungen auf die mit ihnen verknüpften Gebilde übertragen. Eine Steigerung der Umsetzung schon vorhandener chemischer Spannkraft in lebendige Kraft ist die Folge. Sie äußert sich durch Wärme, Bewegung, Verbesserung der Blutzirkulation, Vermehrung des Nährmaterials usw. Da ganz verschiedenartige Reize ähnliche Reizwirkungen auszulösen vermögen, ist die Abstufbarkeit der Reize das Wichtigste. Als mechanische Reize kommen in Betracht die manuelle Behandlung, die äußere und innere Belastung und die Tamponade. Bei Exsudatresten um abgelaufene Adnexerkrankungen, pelviperitonitischen Verklebungen, chronischer exsudativer Parametritis, wenn sie chronisch geworden und völlig eiterfrei sind, gelingt es, die Lymphgefäße der Umgebung zu entleeren, das Exsudat in diese Bahnen hineinzudrängen, fixierende Stränge zu lösen, zu dehnen. Von den elektrischen Reizen erfreut sich nur das Apostolische Verfahren noch größerer Anerkennung. Was die Wirkung thermischer Reize von längerer Dauer anlangt, so führt örtlich begrenzte Kälte zu einer Verengerung der Gefäße, schränkt den Blutumlauf und den intrazellulären Stoffwechsel ein, hohe Wärmeanwendungen wiederum erweitern unter Erhöhung der Eigenwärme oberflächliche wie tiefe Gefäße, steigern die Tätigkeit der Zellen, die Verbrennungsvorgänge im Blut. Geeignete Behandlungsobjekte sind die entzündlichen Erkrankungen der Adnexe, des Beckenperitoneum und des Beckenzellgewebes, wenn alle Entzündungssymptome verklungen sind, eitrige Einschmelzung ausgeschlossen ist. Daher ist bei regionärer Beschränkung trockene heiße Luft, die in den weitaus höchsten Graden gut ertragen wird, zur Erzeugung einer starken Hyperämie am geeignetsten. Hingegen entspricht für die allgemeine Anwendungsform allen Bedingungen aufs beste das Moorbad. Es erlaubt die längere Anwendung genügend hoher Wärmegrade, ohne das Allgemeinbefinden nennenswert zu beeinträchtigen; ferner übt es selbst bei bedingterer Einschränkung des Wärmegrades eine ganz bedeutende allgemeine Reizwirkung, eine Stoffwechselanregung, vermöge der hautreizenden Stoffe aus; endlich bewirkt sein erhöhter Druck eine vollendete Anreicherung der Organe der Leibeshöhle mit Blut und wird durch Atemzüge zu einer wirksamen Massage umgestaltet. Während vor dem Bade die Achselhöhle immer unter 37° C, der Uterus durchschnittlich 37·2° C anzeigte, bot nach dem Bade von 43° C, großer Dichte und halbstündiger Dauer die Achselhöhle einen Mittelwert von 37·5° C, der Uterus von 38·4° C.

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Talmey, A Case of Multilocular Glandular Cystoma Complicating Pregnancy. Med. Record. Nr. 25.
Klein, Skopolamin-Dämmerschlaf und Spinalanästhesie bei gynaekologischen Operationen. Zeitschr. f. Gyn., Nr. 27.
Muratow, Metrorrhagia syphilitica. Ebenda.
Wilson, On Pelvic Inflammations in the Female. The Journ. of Obstetr. and Gynaecol. of the Brit. Emp., Nr. 1, Vol. XII.
Bossi, A proposito di profilassi del cancro dell'utero e del buon nome della ginecologia italiana. La Clinica Ostetrica, Fasc. 12.
La Torre, Dobbiamo nell'amenorrhea sintomatica praticare immediatamente la castrazione e l'innesto ovarico o sperimentare prima l'azione elettrica? Ebenda.
Lockyer, Styptol in Uterine Haemorrhage. Folia Therapeutica, Nr. 3.
Ghillini, Deformità congenite e massoterapia. Lucina, Nr. 7.
Littauer, Eine Sterilisierdose für den Gummihandschuh. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 28.
Fraipont, De la laparotomie par incision transversale supra-symphisaire de Pfannenstiel. Liège 1907.
Schottländer, Zur Histogenese der Portio-Erosionen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XXVI, Heft 1.
Hartje, Über die Beziehungen der sogenannten papillären Uterindrüsen zu den einzelnen Menstruationsphasen. Ebenda.
Penkert, Doppelseitiges Fibrozystom an unveränderten Ovarien. Ebenda.
Adler, Seltene Ovarialveränderungen, Ebenda.
Heßler, Über Carcinoma uteri. Inaug.-Diss., Würzburg, Mai.
Pinkuß und Pinkus, Die Krebskrankheit und ihre therapeutische Beeinflussung durch Fermente. Med. Klinik, Nr. 28.
Hellier, Suppurating Vaginal Cyst. Brit. Med. Journ., Nr. 2428.
Bogdanovics, Geplatzte, torquierte, abgeschnürte Ovarialzysten. Orvosi Hetilap, 1907, Nr. 23.
Turán, Über den Vorteil der intrauterinen Anwendung der Bierschen Therapie. Ebenda. 1907, Nr. 24.
v. Derera, Beiträge zur Kasuistik und Prophylaxe der erworbenen Gynatresien. Gyógyászat, 1907, Nr. 27.
Weisz, Über die Blasenentzündung. Orvosok Lapja, 1907, Nr. 22.
Bäcker, Über die Bedeutung und Therapie der Uterusdeviationen. Budapesti Orvosi lysár. 1907, Nr. 25—27.
Derselbe, Ein Fall von Myoma kysticum. Szülészet es Nögyógyászat, 1907, Nr. 2.

Geburtshilfe.

Tuszkai, Zur Frage des künstlichen Abortus. Wiener med. Wochenschr., Nr. 27.
Riha, Abnorm starke Entwicklung der Schultern als Geburtshindernis. Prager med. Wochenschrift, Nr. 26.
Derselbe, Über einen Fall von Selbstentwicklung bei verschleppter Querlage. Ebenda.
Himmelheber, Ein Fall von Gonokokkensepsis im Wochenbett mit Lokalisation in der rechten Niere. Med. Klinik, Nr. 26.
Schubert, Klinische Beobachtungen auf dem Gebiete der Geburtshilfe über die Wirkung des Secacornin. Münchener med. Wochenschr., Nr. 26.
Meckel, Ein Fall von Angina am Ende der Gravidität mit tödlicher Streptokokkensepsis im darauffolgenden Wochenbett. Ebenda.
Peters, Wiederauffüllung des Uterus nach vorzeitigem Blasensprung, nach dem Vorschlage des San.-Rates Bauer. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 26.
Ciulla, Sulla degenerazione grassa dell'utero in gravidanza. La Rassegna d'Ostetr. e Ginecol., Nr. 6.
Raineri, Contributo sperimentale allo studio dell'allargamento permanente del bacino, dopo pubiotomia. Nota preventiva. Ebenda.
Caterina, Sulla patogenesi delle infezioni puerperali dal punto di vista della responsabilità professionale. Un caso di metrite dissecante. Relazione di perizia. Ebenda.
Michel, Entbindung nach Kolotomie. Der Frauenarzt, Nr. 6.
Mangiagalli, Le emorragie ostetriche. L'Arte Ostetrica, Nr. 11 ff.
Biancardi e Piccoli, Sopra un caso di sospettato aborto criminoso. Ebenda.

Sirtori, Sul contegno delle isole del Langerhans in gravidanza ed in puerperio. Annali di Ostetr. e Ginecol., Nr. 5.
Hofbauer, Die menschliche Plazenta als Assimilationsorgan. Samml. klin. Vortr., Nr. 166.
Little, Puerperal Infection. The Montreal Med. Journ., Nr. 6.
Fischer, Abortus und Trauma. Wiener med. Presse, Nr. 27.
Jardine, Epilepsy and the Status Epilepticus in Connexion with Pregnancy and Labour, with Illustrative Cases. The Journ. of Obstetr. and Gynaecol. of the Brit. Emp., Vol. XII, Nr. 1.
Leicester, On the Relation of the Frequency of the Foetal Heart Beat to the Sex and Weight of the Child. Ebenda.
Calderini, Altra utile applicazione della trivella embriotomica Vicarelli. Lucina, Nr. 7.
Gauß, Beckenspaltung in der Schwangerschaft, ausgeführt aus absoluter Indikation. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 28.
Fränkel, Über intrauterinen Eischwund. Ebenda.
Thies, Über Gesichtslage. Ebenda.
Veit, Kaiserschnitt bei Infektion der Eihöhle. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XXVI, Heft 1.
Neu, Epilepsie und Gravidität. Ebenda.
Offergeld, Chemische und histologische Beiträge zur Pubiotomie. Ebenda.
Henkel, Zur Indikation und Technik der Hebosteotomie. Münchener med. Wochenschr., Nr. 28.
Runge, Zwei Beiträge zur Frage der Blasenmole und des malignen Chorionepithelioms. Inaug.-Diss., Greifswald, Mai.
Steinbrecher, Die Schätzung der Transversa des Beckeneinganges nach Löhlein. Inaug.-Diss., Gießen, Juni.
Nothmann, Zur Kritik der Reifezeichen der Frucht. Inaug.-Diss., München, Juni.
Colliner, Haben die mikroskopischen Vorgänge bei der Abstoßung der Nabelschnur forensisches Interesse? Ebenda.
Caspary, Die Wendung nach Braxton Hicks bei Placenta praevia, 1901—1905. Ebenda.
Blumreich, Zur Frage spontaner Zervixverletzung beim Abort und deren forensischer Bedeutung. Berliner klin. Wochenschr., Nr. 28.
van de Velde, Neueres über die Hebotomie. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 29.

Aus Grenzgebieten.

Peters, Über Kölomepitheleinstülpung und Absprengung an der Urnierenleiste menschlicher Embryonen. Zeitschr. f. Heilk., Bd. XXVIII, Nr. F., Heft 6.
Haim, Zwei Fälle von Pseudohermaphroditismus masculinus bei Geschwistern. Prager med. Wochenschr., Nr. 26.
Grünbaum, Milchsekretion nach Kastration. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 26.
Arnd, Über die Witzelsche Äthertropfnarkose. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte, Nr. 12.
Retterer, Développement de l'urètre, du vagin et de l'hymen. Revue de Gynécol., Nr. 3.
Jayle, La forme des petites lèvres chez la femme adulte et non ménopausée. Le pli paranymphéal. Les plis commissuraux. Ibidem.
Ferroni, Sugli effetti delle inizioni sperimentali di estratti di corpo luteo. Annali di Ostetr. e Ginecol., Nr. 5.
v. Franqué, Zeugungsfähigkeit bei der Frau. Handb. d. ärztl. Sachverständigentätigkeit. Braumüller, Wien 1907.
Edel, Zur Krebsfrage. Med. Woche, Nr. 26.
Frassi, Über ein junges, menschliches Ei in situ. Arch. f. mikroskop. Anat., Bd. LXX, Heft 3.
Hippel und Pagenstecher, Über den Einfluß des Cholins und der Röntgenstrahlen auf den Ablauf der Gravidität. Münchener med. Wochenschr., Nr. 28.
Sitzenfrey, Über die Beziehungen der Cholelithiasis zum weiblichen Geschlechtsleben und zu gynaekologischen Leiden. Nebst Mitteilung eines durch Zystektomie geheilten Falles von Gallenblasenempyem im Wochenbett. Prager med. Wochenschr., Nr. 28.

Personalien und Notizen.

(Personalien.) **Habilitiert:** Dr. G. Cristalli in Neapel. — **Berufung:** Professor Opitz (Marburg a. L.) hat den Ruf als Direktor der Düsseldorfer Frauenklinik angenommen. — **Verliehen:** Das Komturkreuz des Franz Joseph-Ordens mit dem Stern Hofrat Professor Chrobak anläßlich seines Übertrittes in den Ruhestand. — Den Titel und Charakter eines Hofrates Geheimrat Professor Dr. Alfons v. Rosthorn gleichzeitig mit der Ernennung zum Vorstande der II. geburtshilflich-gynaekologischen Klinik in Wien. — Den Roten Adler-Orden IV. Kl. dem Direktor der Provinzial-Hebammenlehranstalt in Magdeburg, Med.-Rat Dr. Dahlmann. — **Ernannt:** Der Professor an der medizinischen Fakultät zu Catania

Dr. G. Miranda zum Nachfolger von Morisani in Neapel. — Dr. James D. Voorhees zum außerordentlichen Professor am College of Physicians and Surgeons zu New-York. — Dr. Percival J. Barber zum Lektor der Geburtshilfe und Gynaekologie an der Universität zu Sheffield. — Zum Primararzt des Kaiserin Elisabeth-Wöchnerinnenheims „Lucina" in Wien Dr. Wilhelm Rosenfeld. — **Resigniert:** C. J. Wright in Leed, der 40 Jahre lang Gynaekologie dozierte, zog sich vom Lehramte zurück. — **Gestorben:** Dr. William T. Howard, ehem. Professor an der Universität Maryland (Baltimore). — Dr. J. B. Killebrew, außerordentlicher Professor am Medical College von Alabama de Mobile.

(I. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Urologie.) Unter starker Beteiligung fand vom 2. bis 5. Oktober der I. Kongreß dieser Gesellschaft in Wien statt; derselbe brachte eine große Fülle interessanter Vorträge, die für den Gynaekologen von nicht geringerer Wichtigkeit waren wie für den Urologen, Chirurgen und Internisten. Der Raum gestattet es nicht, näher auf die Verhandlungsthemen hier einzugehen, doch sei auf die demnächst erscheinenden Verhandlungen des Kongresses schon jetzt ausdrücklich verwiesen. Von besonderem Interesse waren die aufgestellten Referate samt Diskussion, und zwar jene über Diagnostik und Therapie der Nierentumoren (Küster-Marburg und v. Eiselsberg-Wien), Diagnostik und Therapie der Nephrolithiasis (Kümmel-Hamburg, Holzknecht-Wien und Kienböck-Wien). Albuminurie (v. Noorden-Wien und Posner-Berlin). Auch die kleine Ausstellung urologischer Instrumente fesselte die allgemeine Aufmerksamkeit der Kongreßteilnehmer. Durch Besuch der beiden Hoftheater, Empfänge im Rathause und beim Unterrichtsminister wurde auch der gesellige Verkehr der Kongreßmitglieder untereinander angebahnt und rege erhalten. Der Gynaekologe hat so oft Gelegenheit, Erkrankungen der Blase, des Ureters, der Niere zu beobachten, daß es geraten erscheint, dem rasch voranschreitenden Ausbau des urologischen Gebietes mit Aufmerksamkeit zu folgen. Die Kongresse der Deutschen Gesellschaft für Urologie dürften darum künftig auch von deutschen Gynaekologen besucht werden. Die zahlreich anwesenden Wiener Gynaekologen hörten in allen Sitzungen ungemein viel des Wissenswerten und für den Gynaekologen nachgerade Unentbehrlichen.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: **Dr. Oskar Frankl.**

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: **Urban & Schwarzenberg.**

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien, III., Münzgasse 6.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN
FÜR
GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

I. Jahrg. | 1907. | 21. Heft.

Original-Artikel.

Aus der Berner gynaekologischen Klinik.

Die Kolpektomie nach Peter Müller.

Von Dr. **E. Jaeggy**, I. Assistent.

Die Peter Müllersche Prolapsoperation hat noch nicht jene Verbreitung erlangt, welche dieser ebenso einfachen wie sicheren Methode gebührt. Es ist deshalb am Platze, auch an dieser Stelle einmal darauf aufmerksam zu machen, um so mehr noch, als einige jüngst erschienene Abhandlungen über Prolapsoperationen dieses Verfahren nicht einmal erwähnen. P. Müller teilte seine Methode auf der Versammlung der deutschen naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt im Jahre 1896 mit. Später berichtete Wormser über 8 Fälle mit absolut günstigem Erfolge. Ebenso günstig lauten die Mitteilungen von König und Biehli aus hiesiger Klinik. Biehli stellte 25 Fälle zusammen, worunter ein Todesfall an Sepsis. 20mal wurde das sehr günstige Heilungsresultat kontrolliert. Der älteste Fall ging fünf Jahre zurück, der jüngste vier Monate. Nie wurde Hydrometra beobachtet. Bei 4 Frauen konnte der Aufenthaltsort nicht nachgewiesen werden. Auch Bumm, Pflanz und Bröse hatten günstige Erfolge. Freund referierte im Jahre 1901 über drei Fälle und nennt die Operation eine „sichere und durchaus effektvolle, die eine erwünschte Bereicherung der Methoden darstelle", mit der Einschränkung, daß dieselbe nur auf wenige Indikationen beschränkt bleibe. In einer nächstens erscheinenden Zusammenstellung der Prolapsoperationen an hiesiger Klinik von Deglin figurieren weitere 20 Kolpektomien mit denselben günstigen Dauerresultaten. Jüngst hat die Operation auch in Frankreich ihre Verteidiger gefunden. Savariaud operierte zwei Fälle nach P. Müller und ist mit dem Verfahren sehr zufrieden.

Überblicken wir die zirka 60 Fälle von Prolapsen, welche an hiesiger Klinik durch Kolpektomie behandelt wurden, ferner jene aus den angeführten Publikationen, so müssen wir diese Operation punkto Radikalheilung als sehr wirkungsvoll bezeichnen. Der vielfach gemachte Einwand, daß nach vollständigem Verschluß der Gebärmutter sich eine Hydrometra entwickle, ein theoretisches Bedenken, das sicher begründet war, hat sich in der Praxis in keinem uns bekannten Falle eingestellt.

An Stelle einzelner Krankengeschichten sollen hier bloß die präzisen Indikationen und die genaue Technik mitgeteilt werden. Geeignet für die Kolpektomie sind die Prolapse alter Frauen in der Menopause. Man tut gut, sich von der Patientin, eventuell auch vom Ehemann, die Zusicherung geben zu lassen, daß auf die Kohabitation verzichtet wird. Für die Ausführbarkeit der Operation ist Vorbedingung, daß sich der Uterus fast vollständig oder doch wenigstens zwei Drittel in die Vulva herunterziehen

läßt. Allzustarke Katarrhe sind eine Gegenanzeige. Auf Katarrhe mäßigen Grades wird insofern Rücksicht genommen, daß der Operation eine Abrasio mucosae mit Karbolsäureinjektionen vorausgeschickt wird. Stärkere Katarrhe werden schon einige Zeit vorher behandelt. Das Verschwinden der Menstruation ist nicht absolute Vorbedingung. In solchen Fällen kann die Operation modifiziert werden, wie unten angegeben wird.

Die Technik der typischen Kolpektomie ist folgende: Der heruntergezogene prolabierte Uterus wird an seiner Basis umschnitten, und zwar so, daß vorne, etwa 1 *cm* hinter der Urethralöffnung beginnend, die Vaginalschleimhaut nahe an ihrem Übergang in die Vulva, durch einen medialwärts konkaven Schnitt beiderseitig durchtrennt wird. Die beiden Schnitte treffen sich hinten am Übergang der hinteren Vaginalwand in die Haut des Dammes. Läßt sich der Uterus nicht vollständig herunterziehen, so kommt die ovaläre Umschneidung etwas höher hinauf in die Vagina zu liegen. Die so an der Basis umschnittene, umgestülpte Vagina wird nun vollständig vorne von der Blase, seitlich und hinten vom Uterus lospräpapiert, und zwar am bequemsten so, daß man dieselbe durch vier Längsschnitte, einen vorderen und hinten medianen und zwei seitliche, welche bis an den Muttermund heranreichen, in vier Lappen teilt. Uterus und Blase stellen nun eine große Wundfläche dar und werden einfach möglichst tief versenkt, nachdem man den äußeren Muttermund durch Catgutknopfnähte verschlossen hat. Eine stark hypertrophische Portio wird amputiert. Durch 3 bis 5 in Etagen angelegte, versenkte, fortlaufende Catgutnähte werden die seitlichen Weichteile in der Mittellinie von vorne nach hinten zu zusammengezogen (Perineoplastik). Der Rest der Vaginalschleimhaut wird durch eine sagittal verlaufende Catgutnaht vereinigt. Prolapse bei menstruierenden Frauen werden an hiesiger Klinik durch hintere und vordere Kolporaphie, eventuelle Vaginofixation, Portioamputation und Perineoplastik behandelt. Ausnahmsweise kann auch die Kolpektomie gemacht werden, aber mit der Modifikation, daß man das unverschlossene Orificium externum in der Mitte der sagittalen Schleimhautnaht einnäht. Auch das etwas kompliziertere Verfahren von Stocker kann in solchen Fällen am Platze sein.

Wir glauben aber mit gutem Gewissen die Kolpektomie als ein ebenso einfaches wie sicheres Verfahren empfehlen zu können.

Besonders heruntergekommene Frauen, für welche eine kompliziertere Prolapsoperation oder eine Totalexstirpation sicher ein schwerer Eingriff ist, können durch diese leichte und kurzdauernde Operation sicher geheilt werden.

Literaturverzeichnis: Wormser, Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynaekol., Bd. VII, H. 4. Derselbe, Zentralbl. f. Gynaekol., 1899, Nr. 1. Pflanz, Zentralbl. f. Gynaekol., 1899, Nr. 14. Bröse, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynaekol., Bd. XXXIV, pag. 354. Stocker, Zentralbl. f. Gynaekol., 1900, Nr. 46. Krukowa, Dissertat. Genf, 1903. König, The journal of obstetrical and gyn. of the Brit. Emp., Sept. 1903. Savariaud, Annal. de Gynécologie et d'Obstétrique. 1906, pag. 660.

Aus der gynaekologisch-geburtshilflichen Abteilung des Landesspitales in Laibach (Prof. Dr. Alfred v. Valenta).

Behandlung der Ischias mit β-Eucaininjektionen.

Vom Assistenten Dr. **E. Gallatia.**

Die Ischias, ob nun originär oder symptomatisch, ist nicht nur für den Träger, sondern auch für den behandelnden Arzt ein außerordentlich schwieriges Gebiet. Ab-

gesehen vom enormen Schmerz, der den Menschen monatelang zum Krüppel macht, ist es besonders die lange Dauer, die beide Teile zur Verzweiflung bringen kann.

Es hat daher nicht an Versuchen gefehlt, dem Leiden energischer zu Leibe zu rücken. Mit gutem Erfolge begann Gussenbauer den Darm zum Angriffsobjekte zu machen, und es bewährte sich tatsächlich in vielen Fällen die Rizinusbehandlung. Hierzu gesellte sich noch die physikalische Heilmethode: heiße Bäder, Heißluftbehandlung, Massage, Dehnung des N. ischiadicus. Und dennoch gibt es Fälle, die jeder dieser therapeutischen Maßnahmen widerstehen. Es war daher naheliegend, den Nerv an seiner Austrittstelle direkt anzugreifen, soferne schwerwiegende anatomische Veränderungen im Becken nicht Ursache der Beschwerden sind. So kam es zunächst zu Antipyrininjektionen in den Ischiadikus. Spitzmüller empfahl Kokain wie für Trigeminusneuralgien, Mitiwoff angeblich mit gutem Erfolge Strychnininjektionen. Courcelle und nach ihm Galli machten Luftinjektionen; auch Alkoholinjektionen wurden mit gutem Erfolge verwendet. Lange schlug nun vor Injektionen von 1‰ β-Eucain in Verbindung mit 0·8‰ Kochsalz. Hierzu bediente er sich einer Schleichschen Infiltrationsspritze. Die gesamte Menge betrug 70—100 cm^3. Erfolge sehr gut.

Die letztveröffentlichten Erfolge ermunterten denn auch mich, dem auf gynaekologischen Abteilungen stets zu findenden Übel auf diese Weise an den Leib zu rücken. Ich kann vorläufig nur über 3 Fälle berichten, die jedoch sämtlich zur Zeit einen vollen Erfolg der Methode zeigen.

Zur Injektion benütze ich eine 10 cm^3 fassende Spritze, reinige das Injektionsgebiet zwischen Trochanter und Sitzknorren. Ob man den Nerv getroffen hat, merkt man am besten am Zusammenzucken des Patienten und an der Angabe, daß der Schmerz bis in die Ferse ausstrahlt.

Ich merkte nun bald, daß die Schmerzhaftigkeit des Oberschenkels nach 2—3 Injektionen nachließ, dagegen erwies sich der N. peroneus als sehr resistent. Deshalb zögerte ich nicht, den Peroneus am Fibulaköpfchen aufzusuchen und Injektionen von 10 cm^3 jeden 2. Tag vorzunehmen.

Nachstehend die Krankengeschichten.

Marie P. Im Jahre 1905 wegen Myoma uteri und Pyovarium laparotomiert. Damals Pneumonie. Am 15. Tage Schwellung der Beine. Bandage. Heilung. Im März 1906 wegen Schmerzen im Unterleibe aufgenommen. Typische ischiadische Druckpunkte. Uterusstumpf adhärent. Adhäsionen schmerzhaft. Durch Bäderbehandlung und Aspirin Besserung. 16. Dezember 1906 kann Pat. kaum gehen. Schmerzen rechts im Unterleibe, ausstrahlend in den Ober- und Unterschenkel. Ebenso links. Befund: rechtsseitiges empfindliches Stumpfexsudat, typische Druckpunkte am N. ischiadicus, besonders jedoch am N. peroneus. 16.—30. Dezember Bäder, Aspirin, Chloralhydrattampons, Rizinus; keine Erleichterung. 30. Dezember 1906 1. Injektion in den rechten Ischiadikus, nachts Ameisenlaufen, nächster Tag schmerzlos. 1. Januar 1907 Injektion links. Gleich günstig. Sodann noch je 3 Injektionen in den Oberschenkel jederseits. Seitdem schmerzfrei; dagegen Peroneus noch sehr empfindlich. 3 Injektionen am Fibulaköpfchen jederseits. Seitdem volle Beweglichkeit und Schmerzlosigkeit. Pat. kann wieder dem Berufe nachgehen.

Marie V. 3 schwere Geburten. Seit 4 Monaten Schmerzen im Unterleibe links und im linken Beine. Kann nicht auftreten. Befund: retroflektierter Uterus, fixiert; linkes Parametrium verkürzt. Beim Anziehen des Uterus Schmerzen im ganzen linken Beine. Ischiadische Druckpunkte. 18. Dezember 1906 bis 2. Januar 1907 konservative Behandlung, Aspirin; keine Besserung. 2. Januar 1907 β-Eucaininjektion. Nach 2 Tagen keine

Beschwerden im Oberschenkel. 2malige Wiederholung. Oberschenkel dauernd schmerzfrei, Peroneus hingegen sehr empfindlich. 4 Injektionen in den Peroneus. Pat. kann ohne Beschwerden gehen, sitzen, aufstehen.

Marie J., wegen Endometritis hyperplastica kurettiert. Nebenbei reißende, bohrende Schmerzen im linken Ischiadikus. Starke Anämie. Zunächst Bäder, Aspirin. Wenig Erfolg. 2 Injektionen. Ameisenlaufen kurze Zeit, sonst keine Beschwerden.

Hinzufügen möchte ich, daß ich auch einem Kollegen mit temporär gutem Erfolge eine Injektion machte, zur Wiederholung hatte ich jedoch keine Gelegenheit mehr.

Im allgemeinen wirken die Injektionen besonders bei symptomatischer Ischias, wie sie in der Gynaekologie so häufig vorkommt, aufs subjektive Wohlbefinden sehr gut ein, wenigstens baten mich meine Patientinnen schon nach den geringsten Mahnungen im Ischiadikus um neue Injektionen, nach denen sie sich vollkommen gut befanden.

Im allgemeinen scheinen 70—100 *cm*³ der Injektionsflüssigkeit zu genügen, um auf längere Zeit den Schmerz zu bannen. Wie lange oder ob dauernd die Ischias keine Symptome macht, kann ich nicht entscheiden, wenigstens sind jedoch die Patienten längere Zeit hindurch frei von ihrem quälenden Leiden.

Vom innerlichen Vorgang der Uterusblutstillung post partum.

Von Prof. **Felice La Torre,** Privatdozent für Geburtshilfe und Gynaekologie an der kön. Universität in Rom.

(Mit 12 Figuren im Texte.)

I.

Die Uterusblutstillung „post partum“ muß in zwei verschiedene Perioden geteilt werden. Erstens die Periode gleich nach der Geburt und zweitens den Zeitabschnitt, welcher nach der Reduktion des Uterus eintritt. So hat man also eine augenblickliche provisorische und dann eine definitive Blutstillung.

Unmittelbare Blutstillung. Die Blutstillung, welche nach Ausstoßung des Fötus und seiner Anhänge erfolgt, entsteht durch Zusammenziehung der Gebärmutter. Man meint, daß dies geschieht durch die Zusammenziehung von Muskelfasern mit Kreisverlauf, die sich wie Ringe um die Arterien schlingen und von Helie in der Mittelschicht des Uterus gefunden wurden. Die Zusammenziehung dieser Fasern, welche wie ein Muskelsystem betrachtet werden können, bildet, wie Pinard in geistreicher Weise sagt, „die lebenden Ligaturen“. Eigentlich hat man keine Blutung, wenn eine energische Zusammenziehung der Gebärmutter stattfindet, auch wird keine vorkommen, so lange der sogenannte „Globus securitatis“ existiert, d. h. die beständige Zusammenziehung des Uterus, wogegen sich sehr schlimme und sogar tödliche Blutungen ereignen, wenn die Gebärmutter erschlafft oder sich gar nicht zusammenzieht, was „die Untätigkeit des Uterus“ beweist. Alles, was ich hier sage, ist wohl bekannt und ich deute es nur bei dieser Gelegenheit noch einmal an, beeile mich aber hinzuzufügen, daß bei der unmittelbaren Hämostase es sich nicht nur um einfache Zusammenziehung des Organs und auch keineswegs um die Ringmuskelfasern handeln kann. Der Mechanismus der Blutstillung ist ganz anders, wie wir sehen werden, da der Begriff lebender Ligaturen den anatomischen Tatsachen gar nicht entspricht.

Definitive Blutstillung. Was man noch nicht unmittelbar erforscht hat, ist, wie die definitive Blutstillung entsteht, d. h. welche Veränderungen sich während der Involution des Uterus in den Arterien vollziehen, damit sich dieselben definitiv schließen können, und durch welchen Vorgang solche Modifikationen entstehen und welche Folgen sie haben. Von diesem Standpunkt aus ist die Sache in den letzten Jahren noch nicht betrachtet worden, ich will sie nun in diesem Artikel mit direkt zu diesem Zwecke angeordneten Nachforschungen ergründen. Wenn man die letzte Auflage von Kölliker-Ebners Handbuch vom Jahre 1902 befragt, so wird es in die Augen springen, daß sich eine Lücke über diesen Punkt in der Wissenschaft vorfindet. Die Schriftsteller deuten über diesen Befund nur folgendes an: daß betreffs der näheren Vorgänge über die Rückbildung der Arterien noch keine Nachforschungen stattgefunden hätten. Man hat wohl den Kreislauf des puerperalen Uterus studiert, aber nur so weit es den Plazentarsinus und die Gefäße der Serotina betraf, niemals jedoch die Muskularis und Serosa.

Werfen wir also einen Blick auf die sehr beschränkte Literatur dieses Stoffes. So beschreibt Friedländer[1]) schon 1876 das Auftreten von großen, dunkelgranulierten, oft mehrkernigen Zellen, die eine mehr oder weniger vollständige Verstopfung des Uterinsinus bewirken. Leopold[2]) bestätigt ein Jahr später diesen Befund und nimmt wie dieser an, daß es sich um eingewanderte Elemente handelt. In der Deutung des Befundes tritt ihnen Patenko[3]) entgegen, der die Zellpfröpfe in den Gefäßen der Plazentarstelle als ein Produkt der Proliferation und Hypertrophie der Bindegewebselemente ansieht, die sich aus der Organisation des Blutes in den Venen ausbildet. Der größere Reichtum an zelligen Elementen rühre von einer starken Proliferation des Endothels und der Intima her.

Über die Rückbildung der Venen überhaupt sind heute im allgemeinen die Akten geschlossen. Wir wissen, daß dieselben thrombosieren und schließlich der Thrombus sich organisiert.

Was die Arterien anbetraf, waren noch keine Nachforschungen gemacht worden. Balin[4]) beschäftigte sich zuerst 1880 in eingehender Weise mit der Rückbildung der Arterien. Er gelangte auf Grund von Untersuchungen an menschlichen puerperalen Uteri zum Schluß, daß die größeren Arterien der mittleren und äußeren Gefäßlage durch eine Bindegewebswucherung der Intima obliterieren oder verengt werden, wobei in den obliterierenden Gefäßen die Media durch Verfettung der Muskulatur zugrunde geht. In den fortbestehenden Gefäßen verfällt die Media nur teilweise dem Schwund.

Im Jahre 1892 findet Riess[5]) in seiner Arbeit über Rückbildung des puerperalen Uterus die Gefäße entweder gänzlich verödet oder in Stadien, welche der Verödung nahe sind. Nur wenige Gefäße waren funktionstüchtig. „Die veränderten Gefäße haben mitunter folgendes Aussehen: Die an das Endothel angrenzende Schicht bildet einen homogenen, schimmernden Ring, in welchem nur wenige oder gar keine Zellen eingestreut sind. Bei den größeren Gefäßen sieht man mehr oder weniger deutliche Zellkerne oder auch ungleiche, deutlich abgrenzbare, einzelne längliche Zellen, welche zwiebelschalenartig um das Gefäß herumgelagert waren. Das Endothel zeigt besonders schön an den kleinsten Kapillaren eine starke Wucherung, so daß das Lumen sehr unregelmäßig begrenzt erscheint."

Im Jahre 1894 und 1895 erklärte Braers[6]), daß die Verschließung der Arterien aus einer Wucherung der Intima entstehe. Die bisher genannten Autoren haben ihre Beobachtungen am menschlichen puerperalen Uterus gemacht und deshalb keine Vergleichsnachforschungen wie bei den Tieren anstellen können.

---

1) Friedländer, Arch. f. Gynaek., Bd. IX.
2) Leopold, Arch. f. Gynaek., Bd. XI u. XII.
3) Patenko, Arch. f. Gynaek., Bd. XIV.
4) Balin, Arch. f. Gynaek., Bd. XV.
5) Riess, Zeitschr. f. Geb. u. Gynaek., Bd. XXIV.
6) Braers, Inaug.-Dissert. Leyden 1894. Referat Zentralbl. f. Gynaek., 1895, Bd. LII.

Silvansky und D'Erchia haben zu gleicher Zeit einen rechtskräftigen Beitrag zu dieser Frage geliefert. Der erste, welcher 1897 die Rückbildung der Uterusarterien bei weißen Mäusen und Meerschweinchen studierte, war Silvansky.[1]) In dieser Studie erwähnt der Autor nicht als unmittelbaren Endzweck, sondern in zweiter Linie, daß die meisten Gefäße veröden, während ein Teil des Bindegewebes hyalin degeneriert.

D'Erchia[2]) studierte dieses Thema nicht um die Verschließung der Arterien zu sehen, sondern er bemerkte gelegentlich des Studiums der schwangeren und puerperalen Gebärmutter des Meerschweinchens bezüglich der Rückbildung der Arterien, daß schon während der letzten Tage der Tragzeit und in den ersten Tagen des Puerperiums an der Plazentarstelle in der Muskelwand und der Gefäßwände Zellhaufen, „eine Art Riesenzellen“ zu finden sind, welche sich auf Kosten des Bindegewebes entwickeln. Während der puerperalen Rückbildung sind außer diesen mehrkernigen Zellen die im Lumen der Gefäße befindlichen Riesenzellen hervorgehoben. Diese entstehen nach D'Erchia durch Wucherung aus dem Endothel.

In den Jahren 1900—1901 machte Raineri[3]) Nachforschungen über die Struktur der Gefäße des leeren sowohl wie des schwangeren Uterus. Das Ergebnis dieser Forschungen wurde am internationalen geburtshilflichen Kongreß von 1902, welcher in Rom stattfand, verlesen, die vollkommene Arbeit erschien im Jahre 1903.

Nach Raineri wären die Nachforschungen, welche sich mit schwangeren Uteri befaßten, sehr ersprießlich gewesen; auch kommt er zu folgendem Abschluß: „Nach den gehabten Resultaten, abseits von jeglicher Induktion, bleibt das Faktum erhärtet, daß die Vorstellung von Uterusfasern, welche hauptsächlich in der Media sich wie Ringe um die Gefäße legen, unmöglich sei (Helie di Nantes). Das Verhältnis ist viel enger und intimer; es entsteht ein wirkliches Durchdringen der Uterusmuskel-Gewebsbündel und der arteriellen Muskelbündel, welche sich nach allen Seiten hin verflechten und verschmelzen. Dies hat vom anatomischen Standpunkt aus Bedeutung und, wie ich zu Beginn sagte, kann auch von klinisch-anatomisch-pathologischer Seite wichtig sein.“

Es tut mir leid, daß Raineri seine Nachforschungen über die puerperalen Uteri nicht weiter verfolgt hat, um die letzten Veränderungen in Beziehung auf die definitive Verschließung der Arterien zu ergründen, da er doch am Anfang seiner Arbeit sagt: „daß ihm hauptsächlich das Thrombosieren der Gefäße bei der Uterusblutung aufgefallen sei“. Obwohl die Nachforschungen Raineris von diesem Punkt aus unvollkommen sind, scheint es mir doch, daß er eine klare Idee über die Verschließung der Gefäße durch einen lokalen Vorgang habe. Dieses genügt mir.

Beim X. Gynaekologischen Kongreß im Jahre 1903 in Würzburg brachten Stolper und Hermann eine Arbeit über „Die Rückbildung der Arterien im puerperalen Meerschweinuterus“.[4]) In ihrer Mitteilung wurde hervorgehoben, daß die Verschließung der Venen sowohl bei den Tieren wie bei der Frau eine abgetane Sache sei. Sie erkannten auch im Hinblick auf die Involution der Arterien, daß die Bindegewebsveränderungen von großer Wichtigkeit seien, aber von noch größerer diejenigen der Zellelemente, welche Silvansky bemerkt, D'Erchia aber aufgefunden hat. Jedoch fehlte ihnen noch die Erklärung sowie die Ursache zur Entstehung einer solchen Wucherung und ihrer Lokalisation in der Intima. Während bei der Rückbildung der Venen die Vorgänge klar vor Stolper und Hermann liegen, ist es nicht dasselbe bei den Arterien.

Es scheint mir hier am Platze, ihre sehr interessante Arbeit in Kürze zusammenzufassen, damit man eine Vorstellung über die Frage und die Schlußfolgerungen, zu welchen die Autoren gelangt sind, habe. Die Entleerung der Gebärmutter bringt eine Zusammenziehung

[1]) Silvansky, Inaug.-Dissert., Charkow 1897.

[2]) D'Erchia, Contrib. allo studio dell'utero grav. e puerp. Soc. ital. d'ostetricia 1898 und in Zeitschr. f. Geb. u. Gynaek., Bd. XL.

[3]) Raineri, Sulla strutt. dei vasi dell'utero vuoto e dell'utero gravido. Vercelli 1903.

[4]) Stolper und Hermann, Die Rückbildung der Arterien im puerperalen Meerschweinuterus. Arch. f. mikroskop. Anat., 1904, Bd. LXIII, pag. 748.

der Gefäße hervor, deren kontraktile Elemente eine vorübergehende Reduktion ihres Lumen erzeugen können. Dadurch wird aber weder die Ursache noch der Anstoß zur Bindewebswucherung gegeben; deshalb haben sie eine Serie von Nachforschungen unternommen, um dieses Problem zu lösen.

Stolper und Hermann beobachteten Meerschweinchen in der Puerperalperiode vom 1. bis zum 20. Tage, an dem die Involution beendet ist, außerdem haben sie gravide Uteri aus der 3.—5. und 9. Woche verglichen. Nach einer technischen Beschreibung und nach der Feststellung der Uterustopographie geben sie die Gefäßveränderungen in folgender Weise an.

Puerperale Uteri.

1. Tag des Puerperiums. Die Gefäße stehen nur mit einem Teil ihrer Peripherie mit dem Gewebe im Zusammenhang, der andere Teil liegt frei in einem Hohlraum. Das Lumen dieser dickwandigen, großen Gefäße ist im allgemeinen rund, jedoch etwas unregelmäßig infolge von tiefen Buchten. Außerdem geht die innere, sehr breite Schicht, welche aus großen, oft mehrkernigen Zellen besteht, unter Vakuolenbildung in Zerfall über.

3. Tag. Beginn des Degenerationsprozesses. In einigen Gefäßen fehlt das Endothel vollständig, das Lumen ist von körnigem Detritus erfüllt und die innerste Schicht ist schmäler und wird nur aus einer geringen Anzahl degenerierender Zellen gebildet. Außerdem sieht man mit Gerinnseln und Leukozyten erfüllte Gefäße, deren Lumen von verschieden geformten länglichen oder eckigen Zellen (mit meist rundem oder ovalem Kern) umgrenzt ist. Dieselben sind von der Unterlage abgehoben, mit der sie hier und da durch spindelige Fortsätze zusammenhängen.

7. Tag. Verdickung der Gefäßwand, unregelmäßiges Lumen voll zugrunde gegangener roter Blutkörperchen und sonstiger abgestoßener Zellelemente und hyalin aussehender Kugeln. Die Endothelien fehlen zum Teil oder sind in halbkreisförmigen Zacken abgehoben. Die innere Schicht enthält kleinere und größere, meist radiär verlaufende Spindelzellen, hyalin aussehende Protoplasmamassen oder solche mit blassen Kernen. Vakuolen und Zelldetritus werden hauptsächlich im Lumen vorgefunden.

13. Tag. Die breite innere Schicht mit großen, länglichen und mehrkernigen Zellen verwandelt sich meistens in zirkuläre Protoplasmabänder. Auch direkte Kernteilungen mit dazwischenliegenden degenerierten Zellen, Vakuolen und kleinen Rundzellen sind zu beobachten. Knapp unter dem Endothel befindet sich eine kernlose degenerierte Masse, wogegen andrerseits ein zartes Bindegewebe die Intima bildet. Jedoch können auch diese Elemente geschwunden sein; so bleibt dann ein Gefäß übrig, welches aus normalem Endothel, einer durch zartes lockeres Bindegewebe gebildeten inneren Schicht, normaler Media und Adventitia besteht. Freilich ist die innere Schicht noch immer unverhältnismäßig breit, aber im großen ganzen ist das Gefäß wieder hergestellt und funktionsfähig. Vom 13. bis zum 20. Tage kommen keine wesentlichen Veränderungen vor.

20. Tag. Wir finden sowohl verödete wie wiederhergestellte Gefäße, die Zerfallprodukte sind verschwunden und die Bindegewebsneubildung hat aufgehört. Es erscheinen Zerfallprodukte in allen Gefäßschichten, aber hauptsächlich in der Intima. So zeigt sich das Überhandnehmen des Zerfalls und der Bindegewebsneubildungen, welche einige Gefäße schließen und andere wiederherstellen.

Schwangere Uteri.

Zwischen der 5. und 6. Woche zeigten die Gefäße in der sogenannten Gefäßschicht und im Mesometrium nur eine mäßige Vergrößerung. Anders ist es mit den Gefäßen der Dezidua. In letzterer findet man schon in der 3. Woche blutführende Räume, welche von synzytialen Massen begrenzt werden. Die Gefäße der Dezidua bestehen aus gewucherten Endothelien, die von mehreren Lagen von großen, den Deziduazellen gleichenden Zellen kreisförmig umgeben sind.

Am Ende der Schwangerschaft ist die Decidua serotina beinahe ganz verschwunden. Zwischen der Muskulatur befinden sich zahlreiche runde sowie spindelige Zellen oder auch mehrkernige Protoplasmamassen. Daher das Bild einer bösartigen Neubildung. Die Gefäße

haben ein bald normales, bald unterbrochenes Endothel, bald auch an Stelle desselben mehrkernige große Protoplasmaklumpen. Darauf folgt eine Schicht radiär verlaufender Zellen; diese sind teils spindelförmig oder oval, mehrkernig oder länglich wie Synzytien. Dazwischen findet man einen Kernhaufen, einige Muskelfasern und Vakuolen mit Detritus. Die ein- und mehrkernigen Zellen sind „einwandernde Elemente“. Also sind die „degenerierten Zellen“ der Intima eingewanderte Zellen.

Am Ende der Schwangerschaft finden sich diese Zellen in der Media und Adventitia, sind aber vom Endothel durch einen Bindegewebsring getrennt. Am ersten Tage des Puerperiums hingegen sind diese Zellen unmittelbar unter dem Endothel äußerlich durch die Muskelschicht begrenzt, welche nur karge Reste von Synzytialelementen enthält. Die Autoren kommen, auf solche Erfahrungen gestützt, zu den folgenden Schlüssen:

1. Die puerperale Involution der Arterien wird durch eingewanderte Elemente des Synzytium vollzogen.

2. Diese Elemente dringen von außen in die Zellwand gegen das Lumen, wo sie den Schwund der Graviditäts-Hypertrophie und -Hyperplasie hervorbringen.

3. Schon am ersten Tage des Puerperiums fallen die synzytialen Elemente der Degeneration anheim, welche in den darauf folgenden Tagen unter Entstehung von Vakuolen fortschreitet.

4. An Stelle dieser Vakuolen bildet sich zum Ersatz Bindegewebe, das von einer aktiven Wucherung der Elemente dieses Gewebes herrührt und das Gefäß vollkommen ausfüllt, verschließt oder sehr reduziert.

Im selben Jahre 1903 hat Piana, ohne die Arbeit von Stolper und Hermann zu kennen, sehr interessante Nachforschungen veröffentlicht. Diese Nachforschungen bezogen sich auf die Modifikationen, welche die Uterusarterien bei den Nagetieren erleiden, sowohl während der Schwangerschaft wie während des Puerperiums. Jedoch betrifft jenes Studium nicht den Verschluß der Gefäße, sondern vielmehr eine neue Funktion, welche er den Uterusarterien sowohl wie den breiten Ligamenten zuschreiben wollte, nämlich als hämopoetische Organe. Piana, auf den von Ercolani beschriebenen Fällen basierend, welcher im graviden Nagetieruterus an den Wänden der großen Uteroplazentargefäße reichliche Zellneubildungen vorfand, erachtet als deren Bestimmung die Erzeugung einer Flüssigkeit, welche durch die Gefäße des Chorions aufgesaugt als Nahrung des Fötus dient.

Obwohl auf Arbeiten Waldeyers, Romitis, Clivios und anderer sich stützend, welche die neu entstandenen Zellen um das Lumen der Gefäße unterhalb der Uterusschleimhaut der Nager als Ersatz der Plazenta betrachten, studierte Piana diese Tatsache von einem anderen Standpunkte. Es schien ihm nämlich, daß in der Gebärmutter von im Puerperium sich befindenden Meerschweinchen die Zellneubildungen der Uterusgefäßwände mehr auf physiologischer Aktivität im Zusammenhang mit der Produktion von neumorphologischen Elementen des Blutes beruhe, ein Faktum, welches vor ihm noch niemand vermutet hatte.

In einer Serie sehr interessanter und mit wunderbarem Scharfsinne gemachter Untersuchungen, welche bei verschiedenen Gelegenheiten publiziert[1]) wurden, fand er als erstes Faktum, daß während in dem vollkommen in Ruhezustand oder auch am Anfang der Schwangerschaft befindlichen Meerschweinuterus der transversale Durchschnitt der größten Arteriengefäße samt den Wänden einen Durchmesser von ungefähr 100 μ aufwies, der Durchschnitt derselben Gefäße im Uterus des vor kurzem entbundenen Meerschweinchens mit den Wänden einen Durchmesser von 400 μ und mehr zeigte.

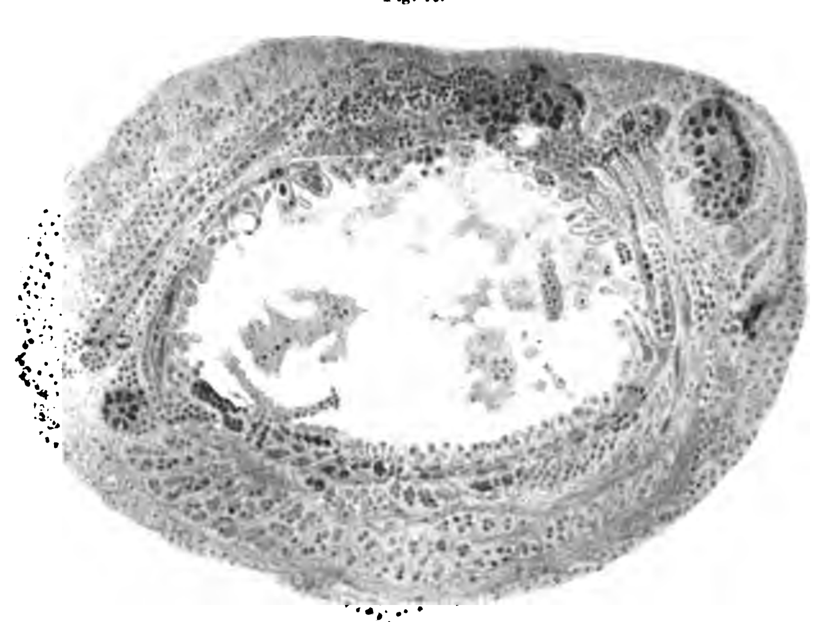
Diese enorme Anschwellung der Gefäße kommt nicht von der Dehnbarkeit des Lumens, sondern, wie die mikroskopische Untersuchung dartut, von Zellwucherung im Zusammenhang mit Adventitia, Muskelgewebe, Intima und Endothel.

[1]) G. P. Piana, Emopoesi nelle femine di alcuni animali domestici e nella donna. Comun. all' Assoc. sanit. milanese, Aprile 1903. — Id., Vasi arteriosi e venosi del legam. largo e dell' utero nelle cavie. Moderno Zoojatria, Maggio 1903. — Idem, Emoscopia del mestruo di donna a confronto degli elementi delle arterie uterine, ecc. Moderno Zoojatria, Maggio 1903.

Piana sagt, daß er augenblicklich nicht imstande sei, eine genaue Erläuterung über die Bedeutung der verschiedenen Neubildungen der Zellularelemente zu geben. Er sagt nur, daß sich zwischen diesen Elementen riesige Fasern befinden, sowie mehrkernige Zellen, die aus homogen körnigem Zytoplasma gebildet werden und welche mit Albumensolution von Karminrot leicht gefärbt werden können. Ferner zahlreiche Zellularelemente, von denen einige große Lymphoidzellen darstellen und eine oft unregelmäßige Schicht bilden, welche der Intima entspricht (Fig. 40). In dieser Schicht befinden sich manchmal Anhäufungen eines körnigen Materials von gelblicher Farbe, welche Hämoglobin enthalten.

Das Endothel, welches von der oben erwähnten Schicht gut abgesondert ist, wird durch Zellen gebildet, die das Aussehen von Epithelialzellen haben. In der Zwischenlage der Epitbeloidalzellen des Gefäßendothels erblickt man winzig kleine Körnchen von Zellularelementen, welche mit Karminrot intensiv gefärbt werden können, die auch in gewissen Regionen von der Oberfläche des Lumen losgelöst sind und sich mit dem im Lumen selbst

Fig. 40.



Arterie aus dem breiten Ligament des schwangeren Meerschweinchens (G. P. Piana, Okul. 1, Obj. 4, Koristka).

enthaltenen Blut vermischen (Fig. 41). Sowohl bei den Endothelzellen wie bei denjenigen, welche den Platz der Gefäßintima einnehmen, zeigen einige Karyokinese.

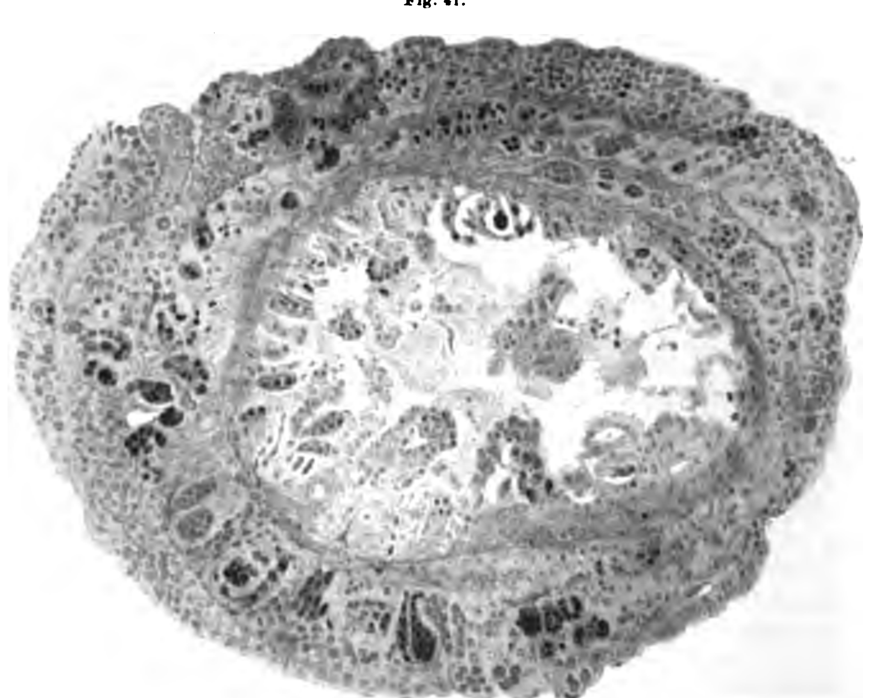
Piana denkt auf der Basis dieses Befundes bestätigen zu können, daß bei Hasen, Kaninchen und Meerschweinchen die Uterusarterien nicht nur dazu dienen, das Blut in die Plazenta zu leiten, sondern auch zur Bildung von neumorphologischen Elementen des Blutes, dadurch den Uterusgefäßen eine neue Tätigkeit zuschreibend, nämlich die „Hämopoese.“

Pianas Argument scheint mir von großer Wichtigkeit sowohl vom Standpunkt der neuen Tätigkeit der Uterusgefäße wie auch von demjenigen der Geburtshilfe, da, wie Piana selbst sagt, die beobachteten Fälle zur Erklärung vieler in der Pathologie bis jetzt dunkel gebliebener Phänomene beitragen werden. So z. B. jene, welche auf die große Widerstandsfähigkeit des Weibes bei Uterusblutungen sich beziehen, die größere Empfindlichkeit der Frauen als der Männer für Hämorrhagie im allgemeinen. Sodann die fortwährende Anämie und Bleichsucht beim Weibe, welche

aus gewissen Ursachen entspringen. Das Argument war sehr bestrickend, doch empfand ich große Lust, es zu studieren, da mir der Zweifel vorschwebte, es sei die Erklärung des Faktums nicht ganz annehmbar, daß es sich hier um die hämopoetische Tätigkeit handle.

Im Anfang des Jahres 1904, als ich meine Arbeit begann, hatte ich keine Ahnung von dem Werke Stolpers und Hermanns. Ich sah es erst gegen die Hälfte des Juli 1904, als es im Archiv für mikroskopische Anatomie etc., Bd. LXIII, Juni, veröffentlicht war. Dagegen waren meine Nachforschungen über das Argument der Hämatopoese der Uterusgefäße in wenigen Exemplaren für einen Konkurs am 15. April 1904 erschienen.[1]) Vom chronologischen Standpunkt aus ist Stolpers und Hermanns

Fig. 41.



Arterie aus dem breiten Ligament des schwangeren Meerschweinchens (G. P. Piana, Okul. 1, Obj. 4, Koristka).

Werk dem meinigen vorangehend; sie berichteten darüber im Juni 1903 auch auf dem Würzburger Kongreß.

Ich habe alles dies erwähnt, um zu beweisen, daß meine Nachforschungen ohne Vorkenntnis derjenigen der oben genannten Autoren gemacht worden sind.

II.

Um zu befriedigenden Resultaten und Abschlüssen bei meinen Nachforschungen zu gelangen, habe ich eine Serie Untersuchungen an Meerschweinchen vorgenommen.

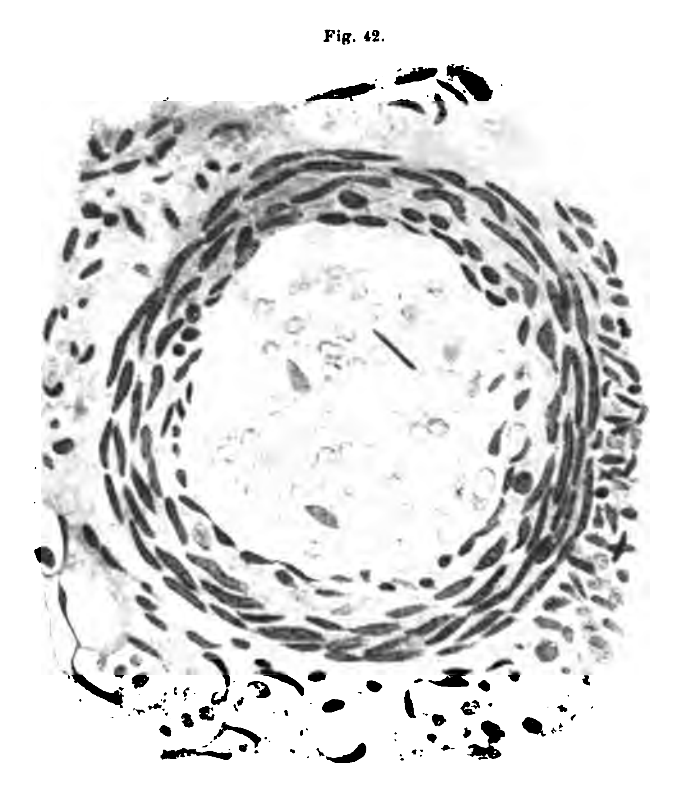
Ich habe damit begonnen, die Gefäße des Uterus und der Ligamenta lata bei virginellen Meerschweinchen zu beobachten. Ferner studierte ich Meerschweinchen, die seit

[1]) F. La Torre, La funzione ematopojetica dei vasi uterini. Roma, Aprile 1904.

ungefähr 10 Tagen, 30 Tagen gravid waren und auch solche, welche beinahe am Ende ihrer Gravidität standen, sowie andere, die einige Tage nach dem Wurf und am 10. Tage ihres Puerperiums sich befanden. Dadurch entstand eine ununterbrochene Serie von Präparaten, an denen man die verschiedenen Veränderungen sehen konnte, welche die Uterusarterien während der Gravidität und dem Puerperium stufenweise zu durchlaufen haben.

Technik. Bezüglich der Untersuchungsmethoden habe ich die neuesten der mikroskopischen Tecknik gewählt, um Präparate zu erzielen, die absolut ausschlossen, daß die Veränderungen, welche sich vorfanden, künstlichen Veränderungen zuzuschreiben seien. Ich habe verschiedene Fixierflüssigkeiten erprobt, jedoch die besten Resultate erhielt ich wohl

Fig. 42.



Uterusarterie des Virgomeerschweinchens (F. La Torre, Okul. 3, Obj. 7*, Koristka).

mit der Flemmingschen Flüssigkeit (einer Mischung von Acetum und Osmiumbichrom) und der Tellyesniczkyschen Lösung (Potassiumbichrom 3%, Acidum aceticum von 3% bis 5%). Auch das Acetumsublimat von Mingazzini leistete gute Dienste. Alle Stücke wurden mit diesen drei Lösungen fixiert und die Präparate verglichen. Zur Einschließung benutzte ich ausschließlich das Paraffin und achtete darauf, daß der Ofen nie 55 Grad überstieg, da es sich um sehr delikate Gewebe handelte, welche die übermäßige Hitze leicht verderben konnte. Die nicht über 10 Mikromillimeter dicken Schnitte wurden auf die Deckgläschen befestigt und mit den verschiedensten Farbstoffen gefärbt. Die schönsten Figuren entstanden bei den durch Flemmingsche Lösung fixierten Präparaten, mittelst Safranin und Acidum picricum; mit Hämatoxylin und Eosin hingegen diejenigen, welche mit Tellyesniczkylösung fixiert waren oder mit Essigquecksilberbichlorid.

Viele Präparate habe ich auch mit Eisenhämatoxylin nach Benda gemacht, auch, wie Piana mir vorschlug, habe ich nicht unterlassen, Massenfärbungen vorzunehmen, zu welchen

ich mit gutem Erfolg das Mayersche Hämalaun brauchte. Nachdem ich die verschiedenen technischen Methoden, welche ich benutzte, summarisch dargelegt habe, werde ich eine kurze Beschreibung meiner Präparate folgen lassen, wie es einem Resümee angemessen ist.

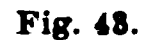


Fig. 48.



Arterie des breiten Ligamentes des Virgomeerschweinchens (F. La Torre, Okul. 3, Obj. 7*, Koristka).

So wird man dann die relativen Schlüsse sehen, aus welchen man auf eine hämatopoetische Funktion der Uterusarterien schließen kann. Über dieses wichtige Argument werde ich in Zukunft ein ausführliches Werk schreiben.

(Fortsetzung folgt.)

Hebammenwesen und Sozialhygiene.

Die Vereinigung zur Förderung des deutschen Hebammenwesens.

Von **E. Ekstein**-Teplitz.

Herr Kollege Rissmann[1]) hat mich vollständig richtig verstanden bis auf einen Punkt, wo er glaubt, daß ich eine Sezession der Österreicher aus obiger Vereinigung anstrebe.

Dies liegt mir sehr ferne und wäre auch ganz unpolitisch; hat doch Deutschland entschieden die führende Stellung in bezug auf Sanierung der Geburts- und Wochenbettshygiene inne und können diese Bestrebungen jedermann nur sehr nützlich sein, der sich mit dieser großen Frage eben beschäftigt.

Die Realisierung unser aller einschlägigen, wissenschaftlich begründeten Forderungen repräsentiert aber einen großen Kampf mit St. Bürokratius.

Dieser Kampf soll Aug gegen Aug geführt werden und bei der politischen Allianz Deutschlands und Österreichs muß „getrennt marschieren und vereint schlagen" gewiß von größtem Erfolg begleitet sein.

Die von mir angestrebte Vereinigung zur Förderung österreichischen Hebammenwesens, eine etwas polyglotte Vereinigung, soll in engster geistiger Fühlung mit dem deutschen Schwesterverein die so sehnlichst erwartete Siegespalme in nachdrücklicher Weise rascher in diesem Kampfe erringen helfen. Also keine Sezession, sondern eine Verstärkung der streitbaren Allianz!

[1]) Gynaekolog. Rundschau, I, 20.

Bücherbesprechungen.

Halban und **Tandler,** Anatomie und Ätiologie der Genitalprolapse beim Weibe. Wien und Leipzig, Wilhelm Braumüller, 1907.

In vorliegender Arbeit legen die Autoren die Ergebnisse mehrjährigen Studiums nieder, das auf exakter anatomischer Präparation von 40 Prolapsfällen fußt. Es ergab sich als Frucht dieser Untersuchungen neben einer Klärung vieler Detailfragen die vollkommene Umwertung unserer Anschauungen über die Ätiologie und den Mechanismus des Prolapses, und es ist den Verfassern gelungen, in überzeugender Weise durch Wort und Bild diese seit langem schwebende Frage zu klären und dem Leser verständlich zu machen.

Im ersten Teile des Buches wird dargetan, daß die „Suspensionsmittel" des Uterus (Peritoneum, Bänder, Bindegewebe, Gefäße etc.) zwar imstande sind, die Gebärmutter in Schwebe zu erhalten, aber einem stärkeren Zug oder Druck nicht dauernd Widerstand leisten können. Dies vermögen bloß die „Stützapparate" des Uterus zu leisten, welche durch den genau beschriebenen, höchst interessant gebauten muskulären Abschluß des Beckenbodens repräsentiert werden. Die Autoren erbringen den besonders bedeutsamen Nachweis, daß sich der Levator ani synchron und synergisch mit der Bauchdeckenmuskulatur kontrahiert, so daß bei Steigerung des Druckes de norma der Vorfall verhütet wird. Das Punctum minoris resistentiae stellt der Hiatus genitalis dar, welcher seitlich von den medialen Rändern des Levator, vorne von der Symphyse, hinten vom Rektum begrenzt wird. Bei brüsker Drucksteigerung kontrahiert sich der Muskel und der Hiatus wird wesentlich verkleinert.

Neu und grundlegend ist die Auffassung über das Wesen und die Wirkung des Abdominaldruckes. Der Druck der Bauchpresse pflanzt sich nach allen Richtungen hin gleichmäßig fort, die Richtung des Druckes ist senkrecht auf die Wände des Bauchraumes gekehrt. Ist die Wand an einer Stelle insuffizient, so kann sie dem Drucke keinen genügenden Widerstand entgegensetzen und die dieser Partie anlagernden Organe werden senkrecht auf die Ebene der Lücke hinausgepreßt. Ist ein Organ derart situiert, daß ein Teil desselben noch der intakten Bauchhöhlenwand anliegt, während ein anderer Teil desselben in den Bereich der Lücke fällt, so preßt der Druck den letzteren Teil fest an die Bauchwand an und fixiert ihn, während der erstgedachte Teil hernienartig durch die Lücke (Bruchpforte) vorgepreßt wird. Ist ein Organ dehnbar, so wird der innerhalb der Bruchpforte gelegene Teil immer mehr ausgedehnt. Auf Grund dieser Erkenntnis erklären sich alle verschiedenen Formen der Genitalprolapse einheitlich und vollkommen ungezwungen. Durch Geburtstrauma, seltener durch andere Ursachen, tritt nicht sehr oft im muskulösen Abschluß des Beckenbodens eine Insuffizienz ein, die gewissermaßen zur Bildung einer Bruchpforte führt. Fällt der ganze Uterus in die Projektion des insuffizienten Hiatus, so entsteht ein Totalprolaps, gleichgültig, ob der Uterus ante- oder retrovertiert liegt.

Liegt der Uterus in Retroversion, was bei Schädigung des Levator nicht selten ist, so kommt es dabei häufig zu einem Descensus uteri. Die im Bereich des Hiatus liegende Zervix wird vorgepreßt, das Korpus an den Beckenboden gepreßt und fixiert, das Kollum hierdurch elongiert. Liegt auch ein Stück des Körpers innerhalb des Hiatus, so wird auch diese Partie elongiert. Damit fällt — und histologische Untersuchungen haben das erhärtet — die alte Schroedersche Lehre. Auf gleichen mechanischen Prinzipien fußt die Entstehung der Zystokele. Ist ein Teil der Blase, die vordere Vaginalwand bei insuffizientem Muskelabschluß des Beckenbodens im Bereiche des Hiatus gelegen, so wird der Druck der Bauchpresse sie allmählich hervortreiben. Der Zug von seiten der Zystokele ist für den Uterusprolaps durchaus nicht von ätiologischer Bedeutung. Durch Vergrößerung des Hiatus kann sich — wenn der Uterus vollkommen in seine Projektion fällt — aus einer hypertrophischen Elongation ein Totalprolaps entwickeln.

Bei abnormer Tiefe des Douglas äußert sich die Druckwirkung vorerst auf die hintere Uterus- und Vaginalwand, die Anteversion wird verstärkt, das Korpus gegen die Symphyse gepreßt. Liegt nun die Zervix im Bereiche des Hiatus bei insuffizientem Muskel, so wird sie und mit ihr die hintere Scheidenwand vorgepreßt. Es sind dies die

Prolapse der hinteren Vaginalwand mit hypertrophischer Elongation des antevertierten Uterus. Die Rektokele ist als Divertikelbildung der vorderen Rektalwand anzusehen.

Diese Ergebnisse schöpfen die Autoren aus der anatomischen Untersuchung einer seit Jahren gesammelten Reihe von Präparaten, die ein Material darstellen, wie es annähernd reichhaltig nie für das Studium der Prolapsfrage verwertet wurde. Aber auch auf experimentellem Wege suchten die Verfasser das Problem zu lösen und gelangten hierbei mittelst eines sinnreich konstruierten Phantoms zu Resultaten, welche sich mit den praeparando gewonnenen vollkommen decken. Die Bauchhöhle des Modells, die eine Nachbildung des Uterus, der Blase und Scheide aus Kautschuk birgt, ist hermetisch abgeschlossen. Tritt Drucksteigerung ein, so entstehen die obgedachten Prolapstypen je nach dem Teile, welcher in den Bereich des Hiatus zu liegen kommt. Man kann mühelos Totalprolapse, hypertrophische Elongationen, sowohl bei Ante- wie bei Retroversion imitieren.

Eine große Zahl vorzüglich ausgeführter und musterhaft reproduzierter Illustrationen erhöht den Wert des Buches, zumal nicht nur Präparate in situ, sondern auch Darstellungen der Muskelveränderungen und topographische Bilder wiedergegeben sind.

Auf ihre Befunde basierend, geben die Autoren schließlich eine rationelle Einteilung der Prolapse und besprechen kurz die Aufgaben der Therapie.

Das mit besonderer Sorgfalt vom Verlage ausgestattete Werk ist zu eingehender Lektüre jedem Fachmanne zu empfehlen, da es viele wissenswerte Details enthält, die im Rahmen eines kurzen Referates naturgemäß unerwähnt bleiben müssen. F.

Gynaecologia Helvetica. 7. Jahrgang. Bearbeitet von Prof. Dr. O. Beuttner. Genf 1907. Verlag Kündig.

Bekanntlich besteht in der Schweiz bis heute nur eine geburtshilflich-gynaekologische Gesellschaft der Westschweiz, während sich die deutschschweizerischen Gynaekologen noch nicht zu einer solchen Vereinigung zusammentaten. Die seinerzeit dafür geltend gemachten Momente blieben hinter dem Bedenken zurück, daß dadurch die Versammlungen des ärztlichen Zentralvereines beeinträchtigt werden könnten. Da nun aber die Mitteilungen von vorwiegend gynaekologischem Inhalt in Wort und Schrift ein fortwährend steigendes Interesse hervorriefen, hat es Beuttner in Genf unternommen, dieselben mit den französischen in einem jährlich erscheinenden Bande zusammenzustellen. Der 7. Jahrgang, das Jahr 1906 betreffend, wurde zum ersten Male mit 12 Mitarbeitern herausgegeben, „um dem jungen Unternehmen eine solidere Basis zu schaffen und es immer mehr Gemeingut der Geburtshilfe und Gynaekologie treibenden Ärzte werden zu lassen“. Jedenfalls sind die sehr zahlreichen Auszüge der Originalarbeiten, Dissertationen und kasuistischen Mitteilungen aus Krankenhäusern und Praxis sehr geeignet, eine gute Übersicht über die Schweizer Literatur zu geben und das Nachschlagen sehr zu erleichtern. Von besonderem Interesse dürften aber die sonst sehr zerstreut und teilweise fast unzugänglich oder gar nicht publizierten Mitteilungen aus ärztlichen Gesellschaften sein. Ebenso wurde auch der Geschichte der Gynaekologie der Schweiz diesmal weitgehend Rechnung getragen. Daß die Referate auch in der Sprache der Originalien gegeben werden, dürfte nicht nur kein Hindernis, sondern der Verbreitung der Gynaecologia Helvetica nur günstig sein.

Sutter, St. Gallen.

Sammelreferate.

Nebenhorngravidität und interstitielle Eientwicklung.

Von Dr. **A. Fuchs**, Breslau.

1. Doran A.: **Horngravidität mens. IV.** (Journal of obstetr. and gyn. 1906, Juni, Juli.)
2. Frank: **Schwangerschaft im rudimentären Nebenhorn.** (Sitzungsber. d. Gesellsch. f Geb. u. Gyn. zu Cöln. Monatsschrift f. Gyn., Bd. 24, H. II.)
3. v. Franqué, O. u. A. Garkisch: **Beiträge zur ektopischen Schwangerschaft.** (Zeitschrift f. Heilkunde, Refer. Zentralbl. f. Gyn., H. XXXI.)

4. Freund R.: **Zur Gravidität und Hämatometra des atretischen Nebenhornes.** (Arch. f. Gyn., Bd. 79, H. II.)
5. Fuchs A.: **Zur Kenntnis der Eiimplantation im rudimentären Nebenhorn des Uterus.** (Beiträge zur Geb. u. Gyn., Bd. 11, H. II.)
6. Gummert: **Rudimentäres Nebenhorn.** (Sitzungsber. d. Niederrhein.-westfäl. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 23, H. VI.)
7. Hoff J.: **Beitrag zur Histologie der Schwangerschaft im rudimentären Nebenhorn.** (Arch. f. Gyn., Bd. 80, H. II.)
8. Hofmeier M.: **Zur Pathologie der Extrauterinschwangerschaft.** (Berliner klin. Wochenschr.; Ref. Zentralbl. f. Gyn., H. XIV.)
9. Kannegießer: **Bericht über einen operierten Fall von interstitieller Tubenschwangerschaft.** (Sitzungsber. der gyn. Gesellsch. zu Dresden. Zentralbl. f. Gyn., H. III.)
10. Madelener: **Zur interstitiellen Gravidität.** (Sitzungsber. der gynaek. Gesellschaft zu München. Monatsschr. f. Gyn., Bd. 23, H. II.)
11. Wagner A.: **Über die interstitielle Tubargravidität auf Grund von drei selbst beobachteten Fällen.** (Arch. f. Gyn., Bd. 78, H. II.)

Ein besonderes Interesse unter den Tubenschwangerschaften verdienen die sehr seltenen Fälle von Ansiedelung des Eies im interstitiellen, d. h. intramuralen Abschnitt der Tube. Die Gesamtzahl der hiervon publizierten Fälle hat nach Wagner (11) noch nicht ein halbes Hundert erreicht, was im Vergleich zu der Unzahl der übrigen Abarten ektopischer Schwangerschaft ein minimaler Prozentsatz sein dürfte.

Wagner selbst verdankt einem glücklichen Zufall drei eigene Fälle, die er ausführlich beschreibt. Er unterscheidet noch drei Abarten der interstitiellen Schwangerschaft, je nachdem die Eiinsertion in dem intramural gelegenen, zirka 1 *cm* langen Tubenabschnitte etwa genau in der Mitte: die eigentlich interstitielle — oder mehr nach dem Uteruskavum zu: tubo-uterine oder mehr nach dem freien Tubenende hin: utero-tubare Form — stattgefunden hat. Wenn diese Benennungen auch nicht als glücklich gewählt zu bezeichnen sind, da sich Mißverständnisse sehr leicht daraus ergeben können, so ist die Einteilung selbst jedoch um des ihr parallel verlaufenden klinischen Verlaufes wegen als zu Recht bestehend anzuerkennen.

Bei der tubo-uterinen Form, d. h. derjenigen, wo die Insertion nächst dem Uteruskavum stattgefunden hat, kann das Ei allmählich in die Tubenecke der Gebärmutter, ja sogar in das Kavum selbst hineinwachsen und unter besonderen Bedingungen per vias naturales ausgestoßen werden. Mit Recht weist Wagner darauf hin, sich dabei auf Schultze berufend, daß eine nicht geringe Anzahl von uterinen Aborten mit dunkler Ätiologie auf solche tubo-uterine Graviditäten zurückzuführen sein dürften.

Sein eigener Fall I hat einen dementsprechenden Verlauf gehabt: Bei einer 33jährigen Frau wurde ein linkseitiger wurstförmiger Tubentumor festgestellt, der später zugleich mit der Ausstoßung eines ebenso geformten Tumors aus dem Uterus per vaginam vollkommen verschwindet. Der ausgestoßene Tumor besteht aus einem wurstförmig komprimierten Ei, dessen Inhalt außer Fruchtwasser ein 3 bis 4 Monate alter geschrumpfter, pergamentartiger Fötus bildet. Der Eisack zeigt eine Schnürfurche.

Nach Wagner ist der Fall so aufzufassen, daß das Ei sich allmählich gegen das Uteruskavum vorgeschoben und teilweise wohl auch in demselben implantiert habe; die sichtbare Schnürfurche am Ei entspräche dem Ostium tubae uterinum.

Bei der zweiten Unterart: der utero-tubaren Form, wächst das Ei gegen den isthmischen Teil der Tube zu, entsprechend seiner in diesem Teile primär erfolgten Ansiedelung, und der klinische Verlauf entspricht dann auch dem der sonstigen Tubargravidität.

Auf die „eigentliche interstitielle" Tubenschwangerschaft kommt er zuletzt. Hier wird durch das wachsende Ei, dem ein Ausweichen in eines der Nachbarlumina nicht

möglich, die Muskulatur der Uteruswand selbst auseinandergedrängt, und das Wachstum erfolgt nach oben und außen, entsprechend dem geringsten Widerstande: Das interstitielle Tubenstück beschreibt nämlich einen nach oben-außen konvexen Bogen und nähert sich dementsprechend am meisten der Serosa. Für diese Fälle bleibt als einziger klinischer Ausgang die Ruptur des Fruchtsackes übrig, wie dies auch seine Fälle II und III zeigen.

II. Bei einer 26jährigen I-para setzten eines Morgens nach dreimonatlichem Zessieren der Menses krampfartige Schmerzen im Unterleibe ein, gleichzeitig trat mäßiger Blutabgang aus der Scheide auf. Nach vierwöchigem Krankenlager wurde die Laparotomie ausgeführt. Dabei wurde ein orangengroßer, der linken Uterusecke aufsitzender Tumor durch keilförmige Ausschneidung aus der Uterussubstanz entfernt. Ungestörter Heilungsverlauf.

III. 28jährige III-para, vorangegangene Partus normal. Nach siebenwöchentlichem Zessieren der Menses heftige Leibschmerzen, Erbrechen, Ohnmacht, Kollaps. Während der Vorbereitung zur Laparotomie tritt der Exitus ein. Das beschriebene Präparat ist durch Obduktion gewonnen, bei welcher sich 2 Liter Blut im Abdomen fanden.

Der Autor betont zum Schluß, daß das Verhalten in noch höherem Grade als bei der sonstigen Extrauteringravidität ein chirurgisches sein muß, und zwar die Laparotomie, die immerhin noch ein konservatives Verhalten den übrigen Genitalien gegenüber ermöglicht. Der Verlauf des Falles I, spontane Ausstoßung per vias naturales, dürfte als Selbsthilfe des Organismus interessieren, doch möchte ich mich Wagner nicht anschließen, ebenso wie es auch Werth verwirft, nach Dilatation des Uteruskavums das Ei von hier aus zu entfernen.

Zur Kasuistik dieser Form von Tubargravidität haben noch beigetragen: Madelener (10). 35jährige Frau, welche vor 16 Jahren Gonorrhöe durchgemacht. Nach dreimonatlichem Zessieren der Menses plötzlich Schmerzen im Leibe, Ohnmacht. 20 Stunden darauf Laparotomie, Abtragung durch keilförmige Exzision und wieder schichtweise Vernähung der Uteruswand. $^1/_4$ Stunde später Exitus an Anämie.

Auch dieser Autor tritt lebhaft für die Laparotomie ein, und zwar besonders für diese keilförmige Exzision, die nicht mehr Zeit erfordert als die supravaginale Amputation oder Totalexstirpation; ganz zu verwerfen sei jedoch die Ausräumung des Fruchtsackes wegen der schwierigen Blutstillungsverhältnisse.

Von der überstandenen Gonorrhöe konnte an der Tube: Salpingitis isthmica nodosa nichts nachgewiesen werden. Trotzdem möchte er diese Erkrankung als ätiologisches Moment nicht ausschließen. Schließlich wird auch noch die Seltenheit dieser Fälle betont, unter 26 operierten Fällen der einzige. Genau dieselben Anschauungen vertritt auch v. Franqué (3) in seinem Falle: Graviditas interstitialis mensis II, Ruptur, Resektion.

Ein sehr interessanter Fall ist der von Hofmeier (8). Hier war es sechs Monate nach Exstirpation eines tubaren Fruchtsackes und Abbindung unmittelbar am Uterus mit starkem Catgut abermals zur Einnistung eines Ovulums im äußersten Teile des interstitiellen Tubenabschnittes gekommen. Es dient dieser Fall also wieder einmal als Beweis dafür, daß nach einfacher Unterbindung durch einen resorbierbaren Faden sich das Tubenlumen bald wieder zu restituieren pflegt. Auch in diesem Falle der nunmehrigen interstitiellen Gravidität war es zur Ruptur gekommen und die Operation bestand in der von den vorher angeführten Autoren empfohlenen Weise in keilförmiger Exzision.

Schließlich hat noch Kannegießer (9) einen in der Frauenklinik zu Dresden operierten Fall in der dortigen gynaekologischen Gesellschaft vorgestellt, der wegen

seiner Schwierigkeiten in diagnostischer Hinsicht besonderes Interesse erfordert. Auch von diesem Autor wird auf die Seltenheit dieser Fälle hingewiesen: Leopold hatte unter 120 in 15 Jahren operierten Tubenschwangerschaften nur 2 interstitielle.

Es handelt sich hier um eine 27jährige Frau, die zwei normale Schwangerschaften durchgemacht. Genau acht Wochen nach Zessieren der Menses wurde sie unter Erscheinungen bedrohlicher innerer Blutung in die Klinik gebracht. Per vaginam war nur ein der Zeit entsprechender vergrößerter Uterus zu tasten, die Adnexe boten keinerlei Besonderheiten. Bei der Laparotomie $1^1/_2$ *l* Blut im Abdomen, Uterus allgemein vergrößert, Adnexe normal. Der Fundus uteri ist dicht neben und hinter der linken Tubenecke von einer erbsengroßen, zottenartigen Masse durchbrochen, aus der Öffnung quillt auch jetzt noch Blut. Nach Abtragung der linken Adnexe wird, entsprechend der Perforationsstelle, aus dem Uterus ein zirka 6 *cm* langer spindelförmiger Keil exzidiert und die Öffnung durch Nähte in zwei Etagen geschlossen. Glatter Verlauf. Jeder Zweifel an der Richtigkeit der Deutung des Falles ist durch die mikroskopische Untersuchung unmöglich gemacht, die das Ei mit Zotten zwischen Uterusmuskulatur gelegen zeigt und ferner median wie lateral vom Ei noch deutlich Tube nachweist. Im Gegensatz zu obigen, eigentlich nur reine Kasuistik bringenden Ausführungen hat sich auf dem Gebiete der Gravidität im rudimentären Nebenhorn ein Fortschritt vollzogen, der auch in der Literatur dieser Anomalien seinen Ausdruck gefunden.

Werths Verdienst ist es zweifellos, dazu durch seine Arbeit (Archiv f. Gynaek., Bd. 76, S. 48) den ersten Schritt getan zu haben. Denn wenngleich die Kasuistik dieser Fälle das erste Hundert schon weit überschritten, so war trotz der bereits 1889 von Küstner im Peter Müllerschen Handbuche gegebenen Anregung eine feinere histologische Untersuchung über Implantationsbedingungen und -Art bis auf Werth nicht vorgenommen worden. Es ist daher mit Freude zu begrüßen, daß sofort von drei verschiedenen Instituten dieser noch manches Interessante bietenden Frage näher getreten wurde. Bevor auf diese Arbeiten eingegangen wird, sollen die rein sich auf die Kasuistik beschränkenden Mitteilungen dieser Abnormitäten in Kürze erledigt werden.

Zunächst Doran (1): 27jährige Frau, seit drei Monaten ohne Menstruation, wird mit krampfartigen Schmerzen, schließlichem Kollaps eingeliefert. Äußerlich zu tasten ist in der Mittellinie ein dem Uterus zirka des vierten Monats der Gravidität an Größe entsprechender Tumor, welcher durch einen auffallend dünnen supravaginalen Abschnitt mit der Zervix zusammenhängt. Bei der Laparotomie fand sich, abgesehen von flüssigem Blut, ein drei Zoll langer Fötus im intakten Amnion in der freien Bauchhöhle. Der Tumor erwies sich als das mit der Zervix nur durch ein schmales Band verbundenes Uterushorn, welches an der Vorderfläche eine vier Zoll lange Ruptur aufwies. Abtragung des r. Ligamentum infundibulo-pelvicum und des beschriebenen Bandes, welch letzteres ohne Kanal war und in seinem unteren Teile Zervixstruktur aufwies. Im linken Horn trat nach einem Jahre normale Schwangerschaft mit normalem Verlauf ein.

Ein ebenfalls durch Laparotomie gewonnenes, von einer 24jährigen Frau stammendes Präparat bespricht Gummert (6). Auch hier bestand kein Verbindungskanal zwischen den beiden Uteruskörpern; der verbindende Stiel — hier anscheinend kompakter als im ersten Falle — war ebenfalls solide.

Ein besonderes Interesse beansprucht der Fall von Frank (2), da es sich hier um ein ausgetragenes Kind im atretischen, rudimentären Nebenhorn handelt. 34jährige Frau wird nach durch zahlreiche Molimina irritierter Schwangerschaft, da sich am

Ende derselben Schüttelfröste und heftige Schmerzen einstellen, ohne daß die Geburt in Gang kommt, in die Anstalt gebracht. Portio derb, klein, geschlossen, über derselben nach rechts hin ein derber Tumor von der Größe des im dritten Monat graviden Uterus. Links von diesem Tumor, nicht von ihm abzugrenzen, eine Resistenz von der Größe des hochgraviden Uterus, prall-elastisch, stellenweise fluktuierend. Es sind weder Herztöne noch kindliche Teile wahrzunehmen. Der kleinere, härtere Tumor rechts wurde als leerer Uterus, der links als Graviditas extrauterina, eventuell kompliziert durch Ovarialtumor angesprochen. Bei der Laparotomie erwies sich der große Tumor als das gravide, atretische Horn allseitig durch Adhäsionen und Blutmassen mit den Därmen verbacken, mit zwei Rupturstellen. Die eine, 14 *cm* lang, im Fundus, die andere dicht über der Blase, 10 *cm* lang. Aus dieser letzteren wölbt sich die Fruchtblase vor, nach deren Sprengung der 50 *cm* lange, totfaule Fötus extrahiert wird. Dieser Fruchthalter wird dann allseitig von seinen Darmadhäsionen lospräpariert und exstirpiert. Dabei zeigt sich, daß der oberen Ruptur die Plazentarinsertion entspricht und ein großer Teil der Plazenta sich durch die Rupturstelle durchgeschoben hat und fest den Därmen adhärent ist. Unter offener Behandlung wurde die Frau wiederhergestellt.

Am Schlusse spricht Frank Vermutungen aus über die Momente, denen die Rupturierung des Fruchthalters zuzuschreiben ist. Ganz mit Recht, wie weiter unten ausgeführt werden wird, betont er die auffallende Dicke der Plazenta und folgert daraus die Möglichkeit, daß ihren Zotten eine arrodierende Wirkung auf die Fruchthalterwand zuzuschreiben wäre.

Ausführlich finden wir diese Fragen behandelt und durch histologische Untersuchungen auch geklärt in den nächst zu referierenden Arbeiten, die sich mit dem histologischen Bau des Fruchthalters, besonders seiner Schleimhaut und seinem Verhalten zum befruchteten und wachsenden Ei befassen.

Wie ich schon oben erwähnt habe, ist durch die mustergültige Arbeit Werths (Archiv, Bd. 76) die Aufforderung und der Anlaß zu Arbeiten gegeben worden, welche sich dieses Ziel gesteckt haben und denen es gelungen ist, den Befunden Werths neue, teils bestätigende, teils ergänzende hinzuzufügen.

An einem Falle von Schwangerschaft im vierten Monat im atretischen Nebenhorn hatte Freund (4) Gelegenheit, seine Untersuchungen anzustellen.

Es handelt sich um eine 21jähr. II-para, deren erster Partus normal verlaufen. Vor 4 Monaten letzte Regel, seit 4 Wochen Schmerzen im Leibe. Per vaginam ist ein mannsfaustgroßer, der rechten Uteruskante nahe anliegender, sehr weicher Tumor zu fühlen. Wegen sonstiger noch vorhandener Schwangerschaftszeichen wird die Diagnose auf lebende interstitielle Gravidität gestellt und zur Laparotomie geschritten. Es erweist sich dabei der hintere und obere Abschnitt des Fruchtsackes als ödematös und blutrünstig, an ihm Netzadhäsionen. Hier kommt es beim Herausheben des Tumors zur Ruptur und es wird ein lebender, 3monatlicher Fötus samt Plazenta entleert. Seiner anatomischen Verhältnisse wegen muß der Fruchtsack als atretisches, rudimentäres Nebenhorn angesprochen werden. Es wird im Uterusfleisch selbst abgesetzt und exstirpiert. Histologisch ist hervorzuheben: „Eine deziduale Schicht fehlt durchgehends, ebenso eine deutliche Trennung in Chorion frondosum und laeve, ferner ist die Eiperipherie zum Schaden der Fruchthalterwand tief in die Venen derselben vorgeschoben." Die Zotten sind nahezu im ganzen Umkreis des Fruchtraumes anzutreffen. Da, wo sie mit der Hornwand in Berührung kommen, dient meist ein nur schmaler Fibrinstreifen als Vermittler zwischen ihnen und der Muskulatur, nur an vereinzelten und kleinen Be-

zirken übernimmt eine Schicht zusammenhängender Deziduazellen diese Rolle. Die Zotten sind in ausgedehntem Maße, besonders im Gebiete der Rupturstelle, bald unter mächtiger Dilatation der Muskelvenen, bald sich in enge Venenlumina einzwängend, tief in die Fruchthalterwand eingedrungen. Auf diesen Umstand resp. die dadurch hervorgerufenen Gefäßanomalien: Stauungsödem und Blutungen, führt Freund, entsprechend den Veitschen Anschauungen, die Schädigung der Wand und schließliche Ruptur zurück.

An den Berührungsstellen von Zottenperipherie und Hornwand sieht man, von dem Langhansschen Zellager ausgehend, zahllose chorionepitheliale Zellelemente zwischen die Muskelbündel vorgeschoben, dabei besonders sich an den Verlauf der Gefäße haltend, ihre Wandung stellenweise substituierend oder das Lumen erfüllend. Außerdem sind die Muskelelemente durch Hämorrhagien und seröse Transsudation vielfach, nicht nur an der Stelle der Ruptur, auseinandergedrängt und auch so geschädigt, daß sie kaum noch färbbar sind.

Die hier erhobenen Befunde stimmen nahezu vollkommen überein mit Werths Fall II, Fuchs' Fall I und dem Fall von Hoff. Mit Recht betont Freund dann, daß der Schwerpunkt der Beurteilung auf dem Verständnis der Eientwicklung in einem minder dazu geeigneten Organe beruhe. Nicht der Ort, sondern die Beschaffenheit des Mutterbodens, gleichgültig, ob Uterus, Nebenhorn oder Tube, entscheidet über die Art der Nidation und schließlich auch über das Schicksal des Eies.

Je dürftiger der Fruchthalter entwickelt ist, sei es durch primäre Anlage, sei es durch erworbene Verhältnisse, desto destruktiver das Zottenwachstum, wobei allerdings nur Vordringen in präformierten Bahnen, Venen und deren sekundäre Folgen gemeint sind. Ist eine wohldifferenzierte Deziduaplatte vorhanden, so wird dem übermäßigen Zottenwachstum und wohl auch dem umfangreichen Ausschwärmen chorionepithelialer Elemente mit ihrer Beeinflussung der Gefäßwand hier an der Schleimhautmuskelgrenze Halt geboten. Denn das als destruktiv bezeichnete Zottenwachstum hier ist als abnormer Vorgang aufzufassen nicht hinsichtlich des Mechanismus, welcher sich vielmehr dem bei normaler Gravidität völlig analog vollzieht, sondern nur insofern, als dieser sich über die normalen Grenzen hinaus ausdehnt und hier langsam fortschreitend proportional dem damit Schritt haltenden Stauungsprozeß durch Unterminierung und Durchblutung die Muskelbündel alteriert und die Ruptur vorbereitet.

Der Autor verweist mit vollster Berechtigung auf die analogen Verhältnisse bei vielen Fällen von Uterusruptur, Plazentaradhärenz, die vielfach auch in diesem Sinne gedeutet worden sind und damit eine ätiologische Erklärung gefunden haben.

Einen Fall ebenfalls aus dem 4. Monat der Gravidität hat Hoff (7) unter der Mithilfe von Robert Meyer an der Bummschen Klinik eingehend untersucht. Zum Eingang gibt er einen kurzen Überblick über die frühere Literatur, die in histologischer Beziehung sich jedoch ausschließlich mit dem Aufbau der Muskulatur und dem Vorhandensein oder Fehlen der Dezidua, vielfach dabei voneinander abweichend, begnügt hatte. Genauer wird dann auf die neuesten, das Verhältnis von Fruchthalter zum Ei berücksichtigenden Fälle eingegangen: die mehrfach bereits erwähnte Arbeit Werths (Arch. f. Gynaek., Bd. 76) und den einen Fall von Kworastansky (Arch. f. Gynaek., Bd. 70).

Sein eigener Fall betrifft eine 40jähr. Frau, die im 4. Monat der Schwangerschaft eine Ruptur des Nebenhornes erlitt, in kollabiertem Zustande in die Klinik gebracht wurde, wo sie bald darauf den Folgen der Ruptur erlag. Histologisch ist hier hervorzuheben: Gänzliches Fehlen einer Dezidua; die Zotten sind gegen die Muskulatur nur

durch den Nitabuchschen Fibrinstreifen abgegrenzt, wo auch dieser fehlt, besteht Nekrose sowohl der Zotten wie auch der Muskulatur. Vielfach ist von der Muskulatur nur ein Bindegewebsnetz mit erweiterten Maschen übrig geblieben, die ihrerseits teils leer, teils mit Langhanszellen angefüllt sind. An einzelnen Stellen waren auch Zotten bis weit in die Venen vorgedrungen, ein Zottenbaum sogar bis in die peripherste Schicht der Muskularis. Von ihnen aus dringen dann, während sie selbst zugrunde gehen, allenthalben Langhanszellen in die Muskulatur und drängen ihre Fasern auseinander. Eine besondere Neigung der Langhanszellen besteht offenbar, gegen die Gefäße vorzudringen und sie zu arrodieren. Wenn schließlich die zwischen zwei Gefäßen gelegene Muskulatur ganz durch die chorionepithelialen Zellen ersetzt ist, kommt es, indem nunmehr die Gefäßlumina zusammenfließen, zur Bildung großer unregelmäßiger Gefäßräume. Schließlich führen die das Gefäßlumen vielfach ausfüllenden Langhanszellkomplexe rein durch mechanische Verlegung zur Zirkulationsstörung und damit zur Schädigung der Fruchtträgerwandung.

Es ist interessant zu sehen, wie der Vertreter der Veitschen Zottendeportationstheorie alle Störungen auf die Zotteninvasion und der Vertreter der Robert Meyerschen Lehren wieder auf die Wucherung der Chorionepithelzellen zurückzuführen verstehen, während in der Wirklichkeit die Dinge wohl so liegen, daß beide Faktoren zusammen, bald der eine, bald der andere mehr überwiegend, die Veränderungen bedingen.

Jedenfalls hebt auch Hoff hervor, daß die mangelhafte Anlage oder das gänzliche Fehlen der Deziduaschicht das destruktive Vordringen der fötalen Elemente bedingen. Auch nach ihm ist der definitive Ausgang der Gravidität abhängig von den Vorbedingungen, welche der Fruchthalter in dem Grade seiner Entwicklung selbst in sich trägt. Er dehnt diese Auffassung, ebenso wie Werth, ferner aber auch auf die primäre Anlage der Muskulatur und deren Anpassungsfähigkeit aus, indem er bei ungenügender Anpassungsfähigkeit derselben eine Ruptur allein durch die Überdehnung der Wand in den Bereich der Möglichkeit zieht.

Im großen und ganzen decken sich diese Befunde mit denen von Fuchs (5), der an der Küstnerschen Klinik 3 Fälle von Schwangerschaft im rudimentären Nebenhorn, u. zw. aus dem 3., 6. und 10. Monat nach denselben Gesichtspunkten untersucht hat. Durch den glücklichen Zufall, daß die Präparate aus den verschiedenen Phasen der Gravidität stammen, ist es möglich, sich als Resümee gewissermaßen den ganzen Ablauf dieser Graviditäten zu konstruieren.

Fall I betrifft eine 32jähr. III-para mit 2 normalen vorangehenden Partus. Nachdem 3 Monate die Menstruation ausgeblieben, traten kolikartige Schmerzen, Erbrechen etc. auf, weshalb Patientin die Klinik aufsuchte. Zu tasten: Uterus, sinistroponiert, liegt auf einer festweichen Geschwulst, welche den Douglas ausfüllt, rechts davon ein mandarinengroßer Knollen, der als Fötus oder Ovarium angesprochen wird. Bei der Laparotomie zeigt sich, daß die Intumeszenz dem rechten Uterushorn entspricht. Von ihm aus geht eine lange Tube in den Douglas hinab, die direkt in eine apfelgroße, daselbst liegende Hämatokele mit ihrem Fimbrienende übergeht. Histologisch ist hervorzuheben: Nur mangelhafte, lückenreiche Anlage einer von der Norm durchaus abweichenden Dezidua, die selbst sehr reichlich von Elementen des Chorionektoblastes durchsetzt ist. Zotten sitzen vielfach, nur durch eine mehrfache Schicht von Langhanszellen wie mit einem Haftfuß fixiert, direkt der Muskulatur auf. An solchen Stellen schieben sich auch besonders zahlreich Langhanszellen in die Muskulatur hinein vor, besonders entlang den Gefäßen. Vielfach sind auch durch dieselben Gefäße arrodiert und dadurch Blutungen in die Muskulatur hervorgerufen.

Diese Verhältnisse sind in der ganzen Zirkumferenz des Eies überall anzutreffen, es fehlt eine Differenzierung in Chorion frondosum und laeve. Das wohlerhaltene Ei ist durch Blutung zwischen Fruchthalterwand und Chorion auf große Strecken abgelöst; spontaner Abort.

Fall II. 32jähr. Frau mit 3 normalen Partus und 4 Aborten. Vor 6 Monaten ist die Periode etwas verspätet aufgetreten. Patientin hielt sich für schwanger. Wegen verschiedener Beschwerden suchte sie die Klinik auf. Hier wurde nach dem zu erhebenden Befunde die Diagnose auf rechtseitiges intraligamentäres Myom von über Kindskopfgröße gestellt. Durch Laparotomie wurde das Vorhandensein eines Uterus bicornis unicollis festgestellt und das rechte gravide, atretische Horn entfernt, das einen stark komprimierten Fötus ohne jede Spur von Fruchtwasser enthielt.

Histologisch erfordert hier das Verhalten der Muskulatur besonderes Interesse. Die inneren Schichten derselben sind nämlich, namentlich am medianen oberen Teil, oft bis auf die Hälfte der Nekrose oder hyalinen Degeneration anheimgefallen. Die erhaltenen Muskelfasern erscheinen in der Längsrichtung ausgezogen, die Gefäße ebenfalls langgezogen und schmal. Zwischen den noch lebensfähigen Außenschichten der Muskulatur und den nekrotischen inneren ist vielfach ein Wall von kleinen Rundzellen anzutreffen. Auch in diesem Falle war eine Dezidua nur in sehr beschränktem und dürftigem Grade angelegt. Die Zotten sitzen wieder direkt der Muskulatur auf, ragen vielfach ziemlich weit ins Innere der offen in die intervillösen Räume mündenden Venenlumina hinein. Ebenso sind auch, wenn auch verhältnismäßig vereinzelt, chorionepitheliale Zellen, ausgehend von den Zotten, in der Fruchthalterwand anzutreffen.

Fall III. 25jähr. Frau, die einen normalen Partus durchgemacht. Anfang Juli 1903 letzte Regel. Bis Anfang Mai 1904 Kindesbewegungen wahrgenommen. Im 4. Schwangerschaftsmonat trat im Anschluß an eine körperliche Anstrengung plötzlich ein sehr heftiger Leibschmerz auf, der 3 Tage anhielt. Seitdem ständig Beschwerden. Erst im September (nach 14 Monaten) die Klinik aufgesucht, wo durch Laparotomie ein ausgetragenes, 2760 *g* schweres Kind von 53 *cm* Länge entfernt wurde, das zwischen den Därmen gelegen hatte. Die Plazenta saß auf einem gefäßreichen, muskulären Stumpfe über der Blase, vor und neben dem Uterus; dieser Stumpf erweist sich als geplatztes, pilzartig retrahieres rechtes Nebenhorn. Abtragung dieses geplatzten Hornes vom linken Haupthorn, Peritonealplastik und primärer Verschluß. Glatte Rekonvaleszenz. Die histologischen Befunde dieses Falles zeigen große Ähnlichkeit mit denen des vorigen. Die Muskulatur weist in den verdünnten, der Rupturstelle angrenzenden Abschnitten ebenfalls Nekrose der inneren Schichten auf, gegen welche die lebensfähigen Wandabschnitte ebenfalls wieder durch einen Leukozytenwall reagieren. Ebenso zeigt auch die Plazentarinsertion das gleiche Verhalten: unmittelbar auf der Muskulatur sitzen die hier allerdings infolge des lange zurück zu datierenden Fruchttodes bereits stark veränderten Plazentarzotten. Ja, es ist mehrfach noch ein Vordringen derselben gegen die Wandung zu erkennen. Von einer Dezidua ist kaum noch eine Andeutung zu erkennen.

Dis Ergebnisse dieser 3 Fälle zusammengefaßt, müssen zuvörderst dem Satze untergeordnet werden, daß alle Abnormitäten durch die präexistierenden Verhältnisse gegeben und bedingt sind.

I. Die nur mangelhaft angelegte Muskulatur kann die an sie gestellten Anforderungen durch Hypertrophie nicht erfüllen; sie ist darum vielfach überdehnt und infolge des gesteigerten Innendruckes, der schließlich, bei einem gewissen Punkte angelangt, die Zirkulation in der Wandung zum Stehen bringt, der Nekrose anheimgegeben.

II. Die Schleimhaut, rudimentär angelegt, ist nicht imstande, eine regelrechte Dezidua zu bilden. Dadurch sind einerseits die fötalen Elemente: Zotten, um genügend Nahrung zu finden, gezwungen, sich weiter gegen die Peripherie vorzuschieben, während andrerseits der Schutzwall der Dezidua gegen dieses Vordringen fehlt.

III. Das Lumen des Nebenhorns ist als ein verhältnismäßig kleines anzunehmen, das wachsende Ei trifft frühzeitig allerwärts mit der Fruchtträgerwand zusammen, so daß eine Unterscheidung in Chorion frondosum und laeve nicht zustande kommt.

Schließlich wird auch noch gezeigt, wie die nur denkbaren Arten von klinischen Ausgängen durch die anatomischen Daten in ganz derselben Weise bedingt sind.

Mag also die Zotte nach Freund oder das Chorionektoderm nach Hoff oder beides zusammen nach Fuchs der Schuldige am schließlichen Ausgang sein, nach der Anschauung aller drei, ebenso auch wie nach der Werths, liegt die Grundursache für die ganzen Abweichungen von der Norm der Implantation in den präexistierenden Verhältnissen.

Die Neurosen in der Gynaekologie und Geburtshilfe.

Sammelbericht vom Jahre 1906 von Dr. **H. Sutter,** St. Gallen.

1. Bröse: **Diskussion** zu 25.
2. Bockelmann: **Diskussion** zu 25.
3. Dupouy R.: **Les Psychoses puerpérales et les Processus d'autointoxication.** (Inaug.-Dissert., Paris.)
4. Fehling: **Lehrbuch der Gynaekologie 1906.**
5. Fothergill W. E.: **Ein Fall von Eklampsie mit nachfolgender puerperaler Melancholie und deren Behandlung mit Schilddrüsensubstanz.** (Edinburgh medic. journal, 1906, März.)
6. Füth H.: **Beitrag zur Kasuistik der nervösen Erkrankungen im Wochenbett.** (Zentralbl. f. Gynaek., 1906, Nr. 21, pag. 593.)
7. Grauert: **Gravidität mit Pemphigus und Hämophilie.** (Geburtsh. Gesellschaft Hamburg. Vortrag vom 8. Mai 1906.)
8. Hammerschlag: **Diskussion** zu 23.
9. Heermann G.: **Über die Lehre von den Beziehungen der oberen Luftwege zu der weiblichen Genitalsphäre.** (Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Nasen-, Ohren- etc. Krankheiten, Bd. VIII, H. 1.)
10. Hoche: **Bemerkungen zur Frage des künstlichen Aborts bei Neurosen und Psychosen.** (Monatsschrift f. Kriminalphysiologie und Strafrechtsreform, Bd. II, H. 6 u. 7.)
11. Hoeuck: **Über Neurasthenia hysterica und die Hysterie der Frau.** (Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Frauenheilkunde und Geburtshilfe. Bd. VI, H. 6.)
12. Hoffmeier: **Über seltenere Indikationen zur Unterbrechung der Schwangerschaft infolge innerer Krankheiten.** (Deutsche med. Wochenschr., 1906, Nr. 17.)
13. Holzbach E.: **Über die Funktion der nach Totalexstirpation des Uterus zurückgelassenen Ovarien und ihre Beziehung zu den postoperativen Erscheinungen.** (Arch. f. Gynaekologie, 80, 2.)
14. Jung Ph.: **Die Anatomie des Beckenbindegewebes** (in Martin, Krankheiten des Beckenbindegewebes, 1906).
15. Kaiserling O.: **Über Nervosität im Anschluß an gynaekologische Operationen.** (Berliner klinische Wochenschrift, 1906, 14.)
16. Kiriak J.: **Die Geistesstörungen im Verhältnis zum Trauma und den gynaekologischen Operationen.** (Gynécologie, 1905, 4.; Ref. Zentralbl. 1906.)
17. Klein: **Mißerfolge der Pessarbehandlung bei mobiler Retroflexion.** (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynaek., XXIII, pag. 155.)

18. Krauss R.: **Die Berechtigung der Vernichtung des kindlichen Lebens mit Rücksicht auf Geisteskrankheiten der Mutter.** (Jurist.-psychiatr. Grenzfragen, zwanglose Abhandlungen, Bd. III, Nr. 6 u. 7.)
19. Lomer: **Diskussion** zu 7.
20. Martin A.: **Psychosen und Neurosen als Komplikation von Schwangerschaft und Frauenkrankheiten.** (Mediz. Klinik, 1907, I.)
21. Derselbe: **Pathologie und Therapie der Frauenkrankheiten.** (Urban & Schwarzenberg, 1907.)
22. Mathes: **Über Enteroptose.** (Archiv f. Gynaekologie, 77, 2.)
23. Meyer E.: **Die Beziehungen der funktionellen Neurosen, speziell der Hysterie zu den Erkrankungen der weiblichen Genitalorgane.** (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynaek., XXIII, 1.)
24. Michaelis: **Diskussion** zu 23.
25. Olshausen: **Neurosen der Genitalorgane.** (Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gynaek. zu Berlin. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynaek., LVII.)
26. Pfannenstiel: **Die Bedeutung der Frauenleiden im Lichte der heutigen Wissenschaft.** (Mediz. Klinik, 1906, Nr. 27.)
27. Roith: **Zur Anatomie und Physiologie des Nervensystems des Uterus.** (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynaek., XXV, 119.)
28. Derselbe: **Zur Innervation des Uterus.** (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., XXV, pag. 79.)
29. Römer: **Über Krebsangst.** (Zeitschrift für Krebsforschung, 1906, IV, I.)
30. v. Rosthorn: **Diskussion** zu 27.
31. Rubra de Salafa: **Autointoxications et Psychoses menstruelles.** (Inaug.-Diss., Bordeaux 1905.)
32. Sarradou J.: **Des interventions sur la zone génitale de la femme et traitement de certains cas d'hystérie.** (Inaug., Montpellier 1905.)
33. Schaller: **Ein Fall von postoperativer Verwirrtheit.** (Württembergische geburtshilflich-gynaekol. Gesellschaft. Ref. Zentralblatt, 1906, pag. 260.)
34. Schauta: **Lehrbuch der gesamten Gynaekologie**, 1907.
35. Schütze: **Über die klinische Bedeutung der Retroflexio uteri.** (Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynaekologie, XXV, pag. 229.)
36. Steffen: **Ein Fall von hysterischer Lähmung einer Wöchnerin.** (Gynaek. Gesellschaft zu Dresden v. 26. April 1906.)
37. Strassmann: **Diskussion** zu 25.
38. Sutter H.: **Weiterer Beitrag zur Kasuistik der nervösen Erkrankungen im Wochenbett.** (Zentralblatt für Gynaekologie, 1906, Nr. 34.)
39. Sutter H.: **Wie verhalten sich die gynaekologischen Erkrankungen zu den Neurosen?** (Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gynaek., XXV, H. 1.)
40. Teichmann R.: **Über die Berechtigung zur Vernichtung des kindlichen Lebens im Falle einer Psychose der Mutter.** (Juristisch-psychiatr. Grenzfragen. Zwanglose Abhandlungen, Bd. III, H. 6 u. 7.)
41. Vautrin: **Ein Fall von phagedänischem Geschwür der Vagina.** (Annales de gynécol. et d'obstétr., 1905, Sept.)
42. Vincent: **Anteoperative Psychosen als Indikation zur Operation bei Entartungen des Uterus und der Adnexe, besonders Fibromen.** (Lyon médic., 1904, 4. Sept.)
43. v. Voss: **Diskussion** zu 20.
44. Weigandt W.: **Wochenbett und Psychose.** (Fränkische Gesellsch. f. Geburtsh. u. Frauenkrankheiten v. 4. Februar 1906.)

Die im Jahre 1906 erschienenen Lehrbücher der Gynaekologie haben die Neurosen der Frau nicht in besonderem Abschnitt behandelt, dagegen schenken sie ihnen in den Kapiteln über Dysmenorrhöe, Retroflexion, Gravidität, Puerperium usw. zum Teil eingehende Beachtung. Schauta (34), auf dessen geburtshilfliche Psychosen wir noch zurückkommen werden, hat seine Ansicht seit der 1. Auflage vom Jahre 1896 in der Gynaekologie nicht wesentlich geändert. Er hält die schweren nervösen Symptome der Retroversio-flexio für eine Folge der komplizierenden Prozesse: Adhäsive Peritonitis, Fixation, aszendierende Gonorrhöe und glaubt, daß dieselbe aus einer blühenden Frau eine

hysterische und kränkelnde Person machen könne und sieht in der rechtzeitigen und zweckmäßigen Behandlung derselben das Mittel, um solche Symptome zu verhüten und zu bessern. Nach Beseitigung der durch die Retroflexion verursachten Torsion der Ligamenta lata wird auch die venöse Stase mit ihren Folgen günstig beeinflußt. Einen ganz analogen Standpunkt behält auch Fehling (4) bei, der die Beschwerden, vor allem eben die nervösen, als reflektorische, die von der Retroflexion ausgehen, auffaßt. Er wendet sich, wie in früheren Auflagen, speziell gegen die Ansicht Winters, daß es namentlich die Komplikationen der Retroflexio seien, die solche Symptome verursachen. Seine Reflextheorie wird ihm durch seine große Erfahrung, durch „Fälle, die mit der Schärfe des Experimentes beweisen, wie, von einer Retroflexion ausgehend, schwere, nervöse Störungen in entfernten Nervenbahnen auftreten können", hinreichend gestützt. Interessant ist, daß er besonders unheilbare Neurasthenie häufiger als Hysterie auf die verschleppte Retroflexion zurückführt. Nach ihm kann wohl Amenorrhöe auf Hysterie und Psychosen zurückgeführt werden, dagegen suchen wir bei Menorrhagie und Dysmenorrhöe diese Ätiologie vergeblich. Die klimakterischen, nervösen Erscheinungen sind nach Fehling stärker ausgesprochen, wenn die lokalen Veränderungen der Genitalien sehr ausgesprochen sind, während sie geringer waren, wenn die senilen Veränderungen nur allmählich eintraten. Martin (21) gibt zunächst zu, daß eine große Zahl von Retroflexionen symptomlos verlaufen, „sie menstruieren ohne Beschwerden und in normalen zeitlichen Grenzen, sie konzipieren und gebären ohne Schwierigkeit." Für andere bestehen starke nervöse Beschwerden, von denen der Zusammenhang mit der Retroflexio immer noch fraglich sein muß; denn die Heilung nach der Reposition wird auch von Martin vielfach als suggestiv aufgefaßt. So läßt er auch in den Abschnitten über Amenorrhöe und Dysmenorrhöe die Neurosen, speziell Psychosen und Hysterie, eine ihnen gebührende Rolle spielen und verleiht damit neueren Ansichten Ausdruck. Auch in seinem Vortrag in der pommerschen Gesellschaft für Gynaekologie betont Martin (20) neuerdings die große Bedeutung der Neurosen und Psychosen für Schwangerschaft und Frauenkrankheiten. Er wiederholt auch hier, daß er schon lange eine gewisse Disharmonie zwischen den laut und unentwegt vorgetragenen Klagen der hysterischen Frauen und dem Sektionsbefund an den Genitalorganen derselben bemerkt habe und daß nach seiner Auffassung die Hysterie nicht wesentlich häufiger bei den vielfach in den Vordergrund gezogenen Typen weiblicher Genitalerkrankungen aus dem Latenzzustand hervortritt, als bei anderen Organerkrankungen. Viele Fälle von Retroflexion und Endometritis sind sicherlich nur unerhebliche Befunde. Schwere Erkrankungen der Genitalorgane, besonders Beckenperitonitis, beeinflussen sicherlich die nervösen Symptomenkomplexe; aber sie gehören dann nicht in das Gebiet der typischen Hysterie. Wichtig ist hier stets die Frage nach der neurotischen Veranlagung. Operative Eingriffe sollen nur bei wirklich schweren örtlichen Veränderungen vorgenommen werden. Ganz besonders ist vorsichtig vorzugehen in allen denjenigen Fällen, in welchen sich in den Frühstadien von Psychosen auch gynäkologische Anomalien geringeren und größeren Grades zeigen, welche den Arzt leicht zu lokalen Behandlungen veranlassen können. Im Anschluß daran bespricht Martin einige Fälle von schweren Psychosen im Wochenbett, wo dieses augenscheinlich keine Rolle gespielt hat, sondern wo es sich um postoperative Psychosen handelte. In der folgenden Diskussion betont auch v. Voss (43), daß sich weder bei Psychosen noch bei Neurosen eine typische Abhängigkeit von Genitalerkrankungen erkennen läßt, daß dagegen Nervenkrankheiten häufig von Störungen der genitalen Funktionen begleitet sind, wie Amenorrhöe und Dysmenorrhöe bei Akromegalie und Basedowscher Krankheit, wie

Pruritus vulvae als hysterisches Symptom sehr leicht durch Suggestion beeinflußt werden könne. Pfannenstiel (26) bricht ebenfalls eine Lanze für eine vermehrte Allgemeinbehandlung der gynaekologischen Affektionen. Die lokale Therapie soll sein: so kurz, so selten und so schonend wie möglich. Die Retroflexio uteri ist in vielen Fällen eine absolut normale Lage und die Kreuzschmerzen beruhen meist auf anämisch-nervöser Schwäche und Enteroptose. Als Äußerungen der neuropathischen Konstitution sind auch Hyperemesis gravidarum, Vaginismus etc. aufzufassen. Desgleichen ist die Dysmenorrhöe oft ein Symptom der allgemeinen Nervosität, eine allgemeine nervöse Reizbarkeit, meist auf hereditärer Basis oder auf Grund einer falschen Erziehung während der Pubertätszeit, wie auch der Fluor albus nicht durch Ätzungen zu heilen ist, sondern durch Behandlung der Chlorose und Nervosität. Olshausen (25) bespricht als Neurosen der Genitalorgane den Vaginismus, den Pruritus (essentiellen) vulvae und die Garrulitas vulvae, behandelt erstere zwar lokal und führt letztere auf eine Aktion der Muskulatur des Beckens zurück und verwirft die von Veit angenommene Entstehung durch gasbildende Bakterien. In der Diskussion führt Bröse (1) als hysterisches Stigma auch die Coccygodynie und die Ovaralgie an. Bockelmann (2) erwähnt, daß Hyperalgesie und Vaginismus gewöhnlich nicht primär vorkommen, sondern daß in der Regel die mangelnde Potenz des Gatten mit der Zeit diesen Zustand herbeiführt, eine Ansicht, die sehr für den psychischen Charakter dieser Leiden sprechen würde. Auch Strassmann (37) führt als ätiologische Momente des Vaginismus an einerseits mangelndes Selbstvertrauen und tatsächliche Impotenz des Mannes, andrerseits Angst der überkultivierten Mädchen vor der Kohabitation, welche zu Widerstand, Schreien und Erbrechen führen können. Bröse (1) hat einen Fall von schlimmer Hysterie wegen sehr schwerem Vaginismus vergeblich behandelt. Meyer (23) gibt als Psychiater sehr anschaulichen Überblick über die Definitionen der funktionellen Neurosen und deren Unterabteilungen, als Nervosität, Neurasthenie, Hysterie und bespricht dann die Häufigkeit, deren Vorkommen beim weiblichen und männlichen Geschlecht. Das Weib ist infolge seiner größeren affektiven Erregbarkeit viel mehr zur Hysterie geneigt als der Mann, wobei die neuropathische Belastung, die erworbene neuropathische Prädisposition sowie die erschöpfenden Krankheiten und schließlich das Trauma ursächliche Momente bilden; aber das eigentliche hysterische Gepräge erhält das Krankheitsbild erst durch psychische Einwirkungen (Untersuchungen von Breuer und Freud, die Erinnerungen an frühere sexuelle Traumen verantwortlich machen). Er bespricht sodann die verschiedenen gynaekologischen Affektionen, die als Ursache der Hysterie vorwiegend aufgestellt wurden, sowie die von Neurologen und Gynaekologen dafür und dagegen angeführten Motive und wehrt sich gegen den Vorwurf, daß geisteskranke Frauen durch bessere gynaekologische Behandlung eher gebessert werden könnten, was er an Hand eigener Untersuchungen beweist. Eine allerdings etwas kleine Statistik von eigenen Fällen veranlaßt Meyer zu folgenden Schlüssen: 1. Nervöse Störungen, die auf gynaekologische Affektionen zurückgeführt werden, entsprechen häufig hysterischen und neurasthenischen Symptomen, wie wir sie auch ohne solche antreffen, bei denen wir nur von Neurose sprechen. 2. Die Hysterie macht Störungen an Organen, ohne daß diese von Veränderung etwas aufweisen, oder ohne daß allfällige Veränderungen einwandfrei auf sie zurückgeführt werden können. 3. Die Reflextheorie der Neurosen entbehrt genügender Begründung. 4. Bei schweren gynaekologischen Erkrankungen sind Neurosen selten. 5. Die Ansichten über die Bewertung der einzelnen Genitalveränderungen schwanken sehr. 6. Durch gynaekologische Behandlung wird eine dauernde Heilung

der Nervenleiden erzielt. 7. Die gleichen Erfolge werden oft auch durch andere als lokale Behandlung erreicht. Am Schluß gibt Verfasser noch Anhaltspunkte über genaue Diagnosenstellung und Therapie der Hysterie. Auch Hammerschlag (8) hat bei Kranken der psychiatrischen Klinik selten erhebliche gynaekologische Erkrankungen gefunden und durch Untersuchung allein oft eine Steigerung der psychischen Momente gesehen. Michaelis (24) möchte für den Vaginismus eine Ausnahme machen, die er namentlich als lokales nervöses Leiden betrachtet, wo eine antihysterische Behandlung weniger Erfolg hat als eine lokale.

Hoeuck (11) macht, von der Parametritis chronica atrophicans, welche bekanntlich W. A. Freund als Ursache der Hysterie aufgestellt hat, ausgehend, den Sympathikus resp. eine Schädigung desselben durch körperliche und psychische Überanstrengung, häufige Erschütterungen des Nervensystems, infektiöse Erkrankungen, chlorotische Zustände und Intoxikationen, für die Entstehung der Hysterie verantwortlich und will für dieselbe den Ausdruck Sympathizismus wieder einführen. Die Freundsche Einteilung der Reflexneurosen in sympathische, spinale und zerebrale ist nicht mehr haltbar, nachdem nachgewiesen, daß in allen zerebrospinalen Nerven auch sympathische Fasern enthalten sind. Besonders ist der linke Sympathikus überempfindlich (wegen der Lage des Herzens links). Da auch die Parametritis atroph. meistens links liegt, bei ihr im Anfang besonders Hyperämie beobachtet wird, im Sympathikus die Gefäßnerven verlaufen, ist dieser die Ursache derselben, und zwar nach erfolgter Schädigung durch die erwähnten Faktoren. Über die feineren Nervenverhältnisse des Uterus und des Parametriums liefert uns Roith (28) eine äußerst willkommene Untersuchung, auf welche wir aber hier nicht näher eingehen können. Die Innervationsverhältnisse sind völlig gleich denen der übrigen, vom autonomen System innervierten Organe. Namentlich beleuchtet er die von zahlreichen Stellen des Körpers her ausgelösten, in den lokalen Ganglien sich vollziehenden Reflexe. Zur Entstehung von Empfindungsvorgängen dienen die autonomen Systeme nicht; Ovarien und Serosa uteri sind unempfindlich; nur das parietale Peritoneum ist schmerzempfindlich. In seinem Vortrage stellt Roith (27) drei Etappen von Ganglien auf: 1. die in den Beckenorganen liegenden Ganglien (nur in der Zervix), 2. die in den bindegewebigen Hüllen der Organe liegenden Ganglien (sehr zahlreich), 3. die in den uterosakralen Fortsätzen des Beckenbindegewebes gelegenen Ganglien. Dieser große Reichtum an nervösen Elementen und die Tatsache, daß hier auf zahlreichen Wegen, über Großhirn, Mark, vielleicht auch Sympathikus, Reflexe ausgelöst werden, legt auch die Vermutung nahe, daß umgekehrt durch hier entstandene Reize eine Alteration des Zentralnervensystems und des Sympathikus sonst noch stattfinden kann. v. Rosthorn (30) macht auf die Seltenheit der makroskopischen Untersuchungen dieser Nervenverhältnisse aufmerksam und betont seinerseits den großen Reichtum (aber auf bestimmte Zonen beschränkt und einer physiologischen Zweckmäßigkeit dienend) der Beckenorgane an Nervenelementen. Der Zusammenhang zwischen den häufigen Läsionen dieser nervenreichen Gegend und den sonstigen nervösen Erscheinungen wird uns völlig aufoktroyiert. Dies namentlich, wenn wir noch die große Zahl der sympathischen Elemente dazu zählen, welche durch ein kompliziertes System mit der ganzen Masse der prävertebralen Gangliengeflechte direkt in Verbindung stehen, in die sich alle möglichen spinalen Fasern einsenken. Obwohl er hier den Ausdruck Hysterie absichtlich gemieden haben möchte, will er doch die Frage aufwerfen, ob in solchen lokalen Veränderungen nicht der Ausgangspunkt gewisser funktioneller Neurosen zu suchen sei.

Eine statistische Untersuchung über das Verhältnis dieser funktionellen Neurosen, als deren häufigste und prägnanteste, speziell beim Weibe vorkommende eben die Hysterie hingestellt wird, zu den gynaekologischen Erkrankungen liefert Sutter (39). Nach kurzen Angaben über die Art der Untersuchung des Nervensystems und nach Sichtung des Materials in klinische und private Fälle bespricht er zunächst die in Betracht fallenden funktionellen Neurosen als solche und dann Nervosität, Neurasthenie, Hysterie und Psychosen, deren Übergänge fließend sind, als unwichtige Unterabteilungen, die nur graduelle und temporäre Unterschiede angeben können. Von den sozial besser Gestellten (Private) fand er 19·5% mit Neurosen (unter 200 Fällen), von den anderen (klinischen) 42·6% (unter 115 Fällen), zusammen 27·9% unter 315 Fällen von nur gynaekologischen Erkrankungen. Diese Zahlen sind relativ niedrig, weil hier nur die Psychoneurosen mitgezählt sind. Dann dürfte wohl auch die Besserung der sozialen Verhältnisse, die Aufklärung und Bildung der Vernunft speziell bei den besser Situierten eine Abnahme der Psychoneurosen bedingen.

Holzbach (13) hat die Wirkung der nach Entfernung des Uterus zurückgebliebenen Ovarien auf die nervösen Ausfallserscheinungen untersucht. Er findet in einigen Fällen der Literatur und in einem eigenen noch gut erhaltenes und funktionierendes Ovarialgewebe, teils mit, teils ohne Ausfallserscheinungen. Diese haben also nicht ihren Grund in Veränderungen des Ovariums selbst. Sie können nach Holzbach auf die durch die Operation gesetzten Zerstörungen von nervösen Massen, wie auf sekundäre postoperative Degeneration oder retrograde Atrophie zurückgeführt werden. Aber auch die psychischen Momente des operativen Eingriffs, der enorme Insult, findet hier mit Recht seinen Platz in der Ätiologie der Ausfallserscheinungen.

Eine besonders auch für Gynaekologen wichtige Neurose behandelt Römer (29): die Krebsangst. Nach einem Probecurettement, das wegen Karzinomverdacht gemacht wurde, verfiel die Frau einer Psychose, die auf die Angst vor dem Karzinom zurückgeführt wird. Römer verbindet diese Krebsangst mit der Frage der allgemeinen Aufklärung über das Karzinom und fordert zur persönlichen Aufklärung durch den Hausarzt auf. Schütze (35) befaßt sich speziell mit der Retroflexio uteri, deren Streitfragen er in kompleter historischer Übersicht zusammenstellt. Die folgende Diskussion ergibt, daß die meisten Gynaekologen der nervösen Ätiologie der Beschwerden und Klagen weit mehr Rechnung tragen als früher. Mathes (22) nennt als identisch mit dem Symptomenkomplex der Retroflexio denjenigen der Enteroptose überhaupt. Die klinische Bedeutung dieser wird viel vom Nervensystem des Gesamtorganismus beeinflußt. Als Gelegenheitsursache zum Ausbruch der latenten Disposition nennt er Schwangerschaft und erschöpfende Krankheiten. Heermann (9) ist ein überzeugter Anhänger der Fliessschen „nasalen Dysmenorrhöe" geworden. Er hat aber auch umgekehrt durch Ovarigentabletten (0·5 pro die 2 Monate lang) erfolgreich auf die Luftwege (Rachenbeschwerden ohne objektiven Befund) einwirken können. Vautrin (41) beschreibt einen interessanten Fall von phagedänischem Geschwür der Vagina. Daneben zeigte sich multiple Gangrän der Haut, auch traten Ösophaguskrämpfe auf. Durch suggestive Behandlung wurde vorübergehende Besserung aller Symptome, auch der geschwürigen Prozesse in der Scheide, erzielt. Die ganze Erkrankung basierte somit auf einer vasomotorisch-trophischen Neurose, d. h. auf Hysterie. Kiriak (16) will operative Eingriffe nur mit größter Reserve ausführen bei allen zu Psychosen disponierten (Antezedenzien) Personen. Dagegen haben solche bei ausgebrochenen Geisteskrankheiten und gynaekologischen Krankheiten oft überraschend guten Erfolg. Kaiserling (15) fand aber gerade bei den postoperativen Neurosen in der Minderzahl der

Fälle eine neuropathische Belastung. Von großer Bedeutung ist für ihn die Gesamtkonstitution des Individuums. Therapeutisch verwertet er die Hydrotherapie, die auch prophylaktisch gute Dienste leistet. Schaller (33) führt einen Fall von postoperativer Verwirrtheit an, die am 7. Tage nach der Operation begann und 4 Wochen dauerte. In einem von Vincent (42) mitgeteilten Fall von Psychose bei Myom starb Patientin nach der Operation, ein weiterer gleicher wurde konservativ behandelt und geheilt, bei einem dritten ist der Erfolg der Operation noch fraglich, in einem vierten Falle (Destot) war Heilung der Psychose nach Myomoperation erfolgt. Mehr allgemeine Gesichtspunkte führt Sarradou (32) an. Er empfiehlt zunächst innere Medikation, dann erst lokaler Eingriff und dann besonders möglichst konservative Laparotomie. Rubra de Salafa (31) schließt aus der Analogie diverser Beobachtungen von menstruellen Psychosen mit Intoxikationspsychosen auf eine gleiche Ätiologie. Der experimentelle Beweis dafür ist allerdings erst noch zu erbringen.

Für den Geburtshelfer speziell behandelt auch Schauta (34) die Neurosen und Psychosen, welche in der Gravidität, unter der Geburt, im Wochenbett und in der Laktationszeit auftreten, mit kurzen, aber prägnanten Worten. Die Wochenbettspsychosen trifft Schauta namentlich bei gleichzeitigen Anomalien der Sexualorgane, was er auch früher schon betont hatte (Residuen puerperaler Infektion). Er schließt daher auf die Wirkung einer Intoxikation infolge dieser puerperalen Infektion. Vor der Konzeption bestehende Neurosen werden durch die Gravidität günstig beeinflußt. Eine Unterbrechung der Gravidität bei Psychosen möchte er nur bei Selbstmordgefahr und ganz heruntergekommenen Individuen vornehmen, wobei er sich aber für den Verlauf der Psychosen nicht viel Gutes verspricht. Selten sind Psychosen nach schwächenden Einflüssen und nach langer Laktation. Die Prognose ist eine günstige. Grauert (7) führt einen Fall von Pemphigus vulgaris benignus, der in der 2. und 3. Gravidität genau halbseitig entstanden und nach der Geburt resp. nach Abort glatt abheilte, auf Hysterie zurück. In der gleichen Versammlung berichtet Lomer (19) über einen Fall, der in der Geburt zwei hysterische Anfälle hatte, dann $1^1/_2$ Jahre gelähmt lag und und am ganzen Körper einen scheußlichen, daumendicken, borkigen Ausschlag hatte. Als man der Kranken sagte, das Auftreten neuer Stellen interessiere den Arzt nicht mehr weiter, verschwand der Ausschlag und die Lähmung heilte nach Überraschung durch ein Gewitter plötzlich. Teichmann (40) hält es für erlaubt, bei einer zur Schwangerschaft hinzutretenden Komplikation, die anders nicht zu beseitigen ist (Psychosen und Suizidiumgefahr), den Abort einzuleiten. Krauss (18) drückt sich spezieller aus: Bei Hysterie selten, meist bei Chorea, besonders wenn sie mit Melancholie, Manie, Delirien verbunden, ist das kindliche Leben im Interesse der Mutter zu opfern. Hofmeier (12) sagt: Die Entscheidung, ob die Gravidität zu unterbrechen sei, ist bei Schwangerschaftspsychosen schwer zu treffen; aber der ungünstige Verlauf dieser Kombination für die Mutter läßt es rechtfertigen, wenn Abort eingeleitet wird. Hoche (10) ist der Ansicht, daß die meisten Geisteskrankheiten durch künstlichen Abort nicht oder nur wenig geändert werden, dagegen ist guter Erfolg davon zu verzeichnen bei den Anfangsstadien einiger weniger Psychosen, die bei weiterdauernder Gravidität unheilbar würden (Erschöpfungspsychosen). Bei periodischen und katatonischen Depressionszuständen ist Anstaltsbehandlung indiziert. Weigandt (44) bespricht die verschiedenen Fälle von sogenanntem idiopathischem Irresein im Puerperium und läßt die durch Infektion und toxische Vorgänge entstandenen beiseite. Im wesentlichen ist die Krankheitsanlage bereits vorhanden. Die Puerperalpsychosen nehmen an Häufigkeit ab. Die Prognose ist gut, günstiger als für die Graviditätspsychosen, ungünstiger

als für die Laktationspsychosen. Therapeutisch wäre ein operativer Eingriff nicht kontraindiziert, wenn auch nicht viel versprechend. H. Füth (6), Steffen (36) und H. Sutter (38) fügen zu der geringen und von v. Hoesslin noch kritisch verkleinerten Anzahl von sicher beobachteten Fällen von Hysterie im Wochenbett je einen typischen Fall hinzu. Fothergill (5) beschreibt einen Fall von puerperaler Melancholie nach Eklampsie, den er mit Schilddrüsensubstanz erfolgreich behandelte. Er glaubt, daß er durch eine antitoxämische Behandlung der puerperalen Psychose diese abgekürzt habe. Dupouy (3) hält von den Puerperalpsychosen, daß sie durch Autointoxikation hervorgerufen werden, so namentlich durch Hepatotoxämie, aber auch durch thyreoidienne und ovarielle Insuffizienz, wofür auch der Fall von Fothergill sprechen würde.

Vereinsberichte.

Geburtshilflich-gynaekologische Gesellschaft in Wien. Sitzung vom 26. Februar 1907. Vorsitzender: Lott. Schriftführer: Cristofoletti.

I. Diskussion zum Vortrage R. v. Brauns: Über Uterusperforation.

Chrobak: Es ist schon seit dem Vortrage v. Brauns etwas lange her, und ich werde mich daher nur auf das beschränken, was mich besonders drückt. Wir wissen es ja alle, daß in ganz skandalöser Weise in den letzten Jahren die Zahl der Perforation zugenommen hat. Die Ursache dieser Steigerung ist zu suchen: 1. In der Polypragmasie der Ärzte überhaupt. Ich brauche nicht zu sagen, daß die Uterushöhle ein ausgezeichnetes Feld für die Vielgeschäftigkeit der Ärzte in derselben abgibt; 2. darin, daß so ziemlich ein jeder, der einmal ein Spekulum in der Hand gehabt hat, wenn er auch gar keine gynaekologischen Kenntnisse besitzt, sich für geeignet hält, eine Uterusausschabung vorzunehmen; 3., und das ist eine sehr wichtige Sache, in der zunehmenden Roheit des Operateurs. Ich habe in praxi öfter Gelegenheit wahrzunehmen, wie operiert wird. Ich muß sagen, daß diese Roheit im Gebrauche der intrauterinen Instrumente zugenommen hat und ich konnte öfter sehen, mit welcher förmlichen Wut manche Operateure den Uterus ausschabten. Wenn man ferner dazu rechnet, daß es immer mehr beliebt wird, gerade im puerperalen Uterus, sei es nach der Geburt einer reifen Frucht oder nach einem Abortus herumzubohren, dann ist es begreiflich, daß dieses Vorgehen große Schäden verursachen muß, um so mehr als gerade der puerperale Uterus ein Organ ist, das ungemein leicht verletzlich ist. Ich will heute nicht den modernen Schandfleck berühren, den künstlichen, kriminellen Abortus, möchte aber doch bei dieser Gelegenheit eine Warnung an Sie, meine Herren, ergehen lassen, und zwar in der Richtung, daß Sie jedesmal, wenn Sie an einen solchen Eingriff gehen, der mit einer Konzeption in Beziehung steht, die Möglichkeit eines vorausgegangenen kriminellen Vorgehens ins Auge fassen. Ich halte es für durchaus notwendig, daß sich jeder Untersucher frage, ob nicht schon früher ein Kollege oder eine Hebamme darin irgendwelche Eingriffe vorgenommen hat. Denn Sie als die letzten sind immer diejenigen, die die volle Verantwortung zu tragen haben, und da man nicht leicht eine solche Verletzung zu erkennen imstande ist, möchte ich den dringenden Wunsch aussprechen, daß man immer darauf untersuche, ob ein solches Geschehnis vorliegt. Es ist bedauerlich und es tut mir leid, daß es so ist; aber tatsächlich kommt es auch vor, daß diese irgend einen Schaden anrichten und sich dann drücken. Was nun die Perforationen selbst anbelangt, so möchte ich unterscheiden zwischen solchen, welche durch die Vorbereitung und solchen, welche durch den Eingriff selbst geschehen. Was die durch die Vorbereitung bedingten Perforationen anbelangt, so ist es ja bekannt, daß der Hegarsche Stift heute die Situation beherrscht. Ich habe mich wiederholt über diesen Gegenstand ausgesprochen und auf die nicht vollkommene Ungefährlichkeit des Hegarschen Stiftes hingewiesen. Ich möchte darauf aufmerksam machen, daß es bei jeder Dilatation mittelst Hegarschen Stiften ratsam ist, stets mit dem Finger nachzutasten, man findet dann öfter Längsrisse in der Zervikalscheimhaut und im Muskel. Ich muß auf eines noch zurückkommen: Wir haben in einer Sitzung des vorigen Jahres über Verletzungen mittelst Hegarscher Stifte gesprochen und ich muß meine Meinung darüber klipp und klar heraussagen. Wenn Sie mit dem Hegarschen Stift in die Zervix eingehen und dabei vorsichtig zu Werke gehen und wenn trotzdem dabei die Zervix reißt oder platzt, so ist eine Schuld

des Arztes wenigstens nicht immer anzunehmen, so etwas kann dem erfahrensten und besten Operateur geschehen. Wenn Sie den Hegarstift aber gebrauchen und den Fundus uteri damit perforieren, so ist immer ein Fehler im Gebrauche desselben anzunehmen. Die Spitze des Hegarschen Stiftes hat am Fundus nichts zu tun und nicht weiter über den inneren Muttermund einzudringen. Ich habe damals schon gesagt: Wer sich nicht auf sich verlassen kann, möge ein Stückchen Gummidrain auf den Hegarschen Stift als Marke aufsetzen. Unterläßt dies jener und bewirkt er eine Perforation im Fundus, so ist dies seine Schuld. Eine andere Frage ist die, wenn man die vordere oder hintere Wand des Uterus perforiert. Es ist dies ein Fehler, den ich auch nicht leicht entschuldigen könnte, denn bevor man an die Dilatation geht, muß man sich genau darüber zu informieren suchen, welchen Verlauf die Uterushöhle hat. Ich wäre da für eine schärfere Fassung und wiederhole, daß die Perforationsfreiheit, wie sie heute besteht, mir nicht entspricht. Verletzungen mit anderen Instrumenten sind seltener; doch kommen auch Perforationen selbst mit dem Laminariastift vor, hauptsächlich dann, wenn er so eingeführt wird. daß er sich mit dem unteren Ende an der hinteren Wand der Zervix spießt, so daß dann die Spitze desselben in die Uteruswand dringt. Es ist dies auch ein Fehler, der zu vermeiden ist; man muß nur dafür sorgen, daß das äußere Ende der Laminaria sich unterhalb des Orificium externum befindet. Ich möchte noch die Bemerkung machen, daß es ein Unrecht ist, wenn man dem Instrumente immer die Schuld an dem üblen Ausgange beimißt. Wir haben ja oft Gelegenheit gehabt, solche Vorkommnisse zu sehen, welch schwere Verletzungen mit den Instrumenten gesetzt werden können. Ein geladenes Gewehr ist auch kein unbedenkliches Ding; wenn man es in die Hand nimmt, muß man damit umzugehen wissen, und wenn ein Operateur das Instrument nicht ordentlich zu leiten versteht, so trifft ihn die Schuld. Was die Verletzung des Uterus selbst unter der Operation anbelangt, so möchte ich folgendes sagen: Man muß stets damit rechnen, daß die Substanz des Uterus etwas sehr Weiches und Zerreißliches ist. Von den Sondenverletzungen, die unzähligemal vorkamen und die, ein reines Instrument vorausgesetzt, meist ohne Schaden verlaufen, will ich nicht sprechen. Ich will mich nur auf jene Verletzungen beschränken, die wir beim puerperalen Uterus sehen, hauptsächlich beim Abortus. Es ist bekannt, daß vor vielen Jahren Rockwitz die Angabe gemacht hat, daß der Uterus so weich sein könne, daß das eigene Gewicht genügte, um den auf eine Sonde aufgestützten Uterus zu perforieren. Doch nicht nur die Sonde allein, auch die Kürette, ja selbst die Kornzange ist imstande, den puerperalen Uterus zu perforieren. Was das erstere Instrument betrifft, so ist es selbstverständlich, je dünner und schmäler die Kürette, desto größer die Gefahr der Perforation, je schärfer, desto größer die Gefahr der Wandverletzung. Ich möchte Sie daran erinnern, wie leicht bei der Sectio caesarea, wenn man die Dezidua ablösen will, die Muskulatur des Uterus mitgeht. Um wieviel leichter ist dies bei der Kürette der Fall. Dazu kommt noch, daß während der Ausschabung des Uterus seine Gestalt und Konsistenz sich so verändert, daß man oft die Direktive verliert und nicht weiß, wo man ist. Das ist etwas, was die Operation sehr schwierig macht und an das man immer denken muß. Bezüglich der Kornzange möchte ich behaupten, daß ihr Ruf schlechter sei als es den Tatsachen entspricht. Es ist bekannt, daß von Deutschland her ganz besonders Angstrufe vor dem Instrumente ertönten, weil eben oft Perforationen mit demselben angestellt wurden. Ich kann nicht leugnen, daß die meisten Kornzangen, die bei uns gemacht werden, schlecht sind; Die spitzen Instrumente sind begreiflicherweise zur Perforation recht geeignet. Es ist müßig zu sagen, daß breite Kornzangen weniger gefährlich sind; nichtsdestoweniger kann mit solchen auch hier und da etwas passieren. Man muß hier an folgendes denken, was von den wenigsten Operateuren beobachtet wird: Wenn der Operateur mit geöffneten Branchen in der Uterushöhle herumfährt, dann ist jede Branche für sich nur allein halb so dick wie die geschlossene Zange und vermag demnach leicht die Uteruswand zu durchstoßen. Wenn man dagegen die Kornzange geschlossen einführt und dieselbe erst eröffnet, wenn sie an dem zu fassenden Körper angelangt ist, so ist die Gefahr erheblich geringer. Ich habe eine recht große Zahl von Ausräumungen des Uterus mit der Kornzange ausgeführt und auch oft von minder geübten Händen machen lassen, erinnere mich aber nicht, je ein Unglück damit erlebt zu haben. Ich kann mich deshalb der weitgehenden Verdammung der Kornzange nicht anschließen, will es aber nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, daß die Hauptsache immer der Finger bleibt. Weiters ist noch zu erwähnen, daß auch mit der Hakenzange der Uterus perforiert wurde. Ein recht bekannter Prozeß vor wenigen Jahren, welcher die Runde in der ganzen Welt gemacht hatte, brachte zutage, daß der Operateur mit der geöffneten Hakenzange den Uterus bzw. den Fundus durchbohrt hatte. Ich möchte nur noch eines bemerken: Ich wiederhole, daß es unsere Pflicht ist, jedesmal an die Möglichkeit einer vorausgegangenen Verletzung bzw. Perforation zu denken. Oft ist sicher ein Unglück entstanden, weil die Perforation nicht erkannt wurde. Ich erwähne eine Sondenverletzung, durch die der Darm prolabiert war, in welchem Falle Billroth die Laparotomie gemacht hat; die Frau ist mit dem Leben davongekommen. Die Gefahr der Perforation liegt ja meist darin, daß man glaubt, man befinde sich mit dem fassenden Instrumente in der Uterushöhle, während man sich tatsächlich in der Bauchhöhle befindet. Wenn auch nur das leiseste Anzeichen dafür

besteht, daß man mit der Kornzange ein Gebilde der Peritonealhöhle gefaßt habe, dann bleibt nichts anderes übrig als sofort zu operieren, und zwar die Laparotomie auszuführen. Es muß nicht immer eine Darmperforation oder -Zerreißung erfolgen, es genügt, den Darm mit der Kornzange zu quetschen, um die Darmhöhle zur späteren Eröffnung zu bringen.

Wechsberg: Ich möchte mir zu dem Vortrag über Uterusperforation nur wenige Bemerkungen erlauben, die sich mit dem Instrumentarium befassen. Immer wieder hört man warnende Stimmen gegen die Kornzange und Kürette, immer wieder wird die Abortuszange verbessert. Verbesserungen meist unwesentlicher Natur, Zangenlöffel, Schloß, Krümmung etc. betreffend. Zweifellos steht die Sache so, daß der Ungeübte mit dem harmlosesten Instrumente unberechenbaren Schaden stiften kann, während die „gefährlichen" Instrumente in der Hand des Geübten harmlos sind. So ist es begreiflich, daß jeder Operateur im Laufe der Zeit unter seinen Abortusinstrumenten ein Lieblingsinstrument hat, mit dem er am öftesten und vielleicht gerade deshalb am besten arbeitet. Die „Gefahr" eines Instrumentes ist doch individuelle Ansichtssache; jedes kann gefährlich, jedes kann harmlos sein. Unter diesen letzteren scheint mir die Sängersche Ovumzange in erster Linie beachtenswert, die ich mir hier deshalb zu demonstrieren erlaube, weil sie der Vergessenheit anheimgefallen zu sein scheint. Den Wiener Instrumentenfabrikanten ist das Instrument z. B. gänzlich unbekannt. Es hat die Gestalt eines kleinen Forzeps, dem es offenbar nachgebildet ist. Nach meinen Erfahrungen eignet es sich ganz besonders zum Fassen und Extrahieren gelöster junger Eier in toto, nicht weniger zur Extraktion massiger Plazentafetzen und ganz besonders faßt es oft rascher und z. B. einen abgerissenen Kopf einer Frucht in den ersten Monaten. Die schön abgerundeten Enden des sonst so zart und leicht gebauten Instrumentes scheinen mir nur bei brüskem Operieren eine Perforation möglich zu machen. Geschieht es dennoch einmal, so wird sich gefaßter Darm aus den glatten Löffeln sicher sofort retrahieren; jedenfalls scheinen mir die Löffel der Ovumzange ungefährlicher wie die der Abortuszange, die ein Kneifen gefaßten Darmes meiner Ansicht nach nicht ausschließen. Beruht doch die große Gefahr der Perforation neben der Möglichkeit der peritonealen Infektion in letzter Linie in den Verletzungen des Darmtraktes.

Fleischmann: Ich glaube, wir müssen Herrn Hofrat Chrobak, der den Vortrag angeregt, und Herrn Prof. R. v. Braun, der ihn gehalten hat, sehr dankbar sein, daß dieses aktuelle Thema auf die Tagesordnung gekommen ist. Wenn wir einen großen Gewinn aus der Diskussion ziehen wollen, müßten alle Herren ihre Erfahrungen über Uterusperforationen — und ich glaube, die Mehrzahl dürfte persönliche Erfahrungen darüber haben — hier mitteilen. Zuerst möchte ich zur Illustration der mit Laminaria und Tupelo vorkommenden Verletzungen eine Abbildung aus Kellys operativer Gynaekologie herumgeben. Es ist dies ein Fall, den Dr. Ashton aus Philadelphia behandelt hat. Was meine persönlichen Erfahrungen in dieser Richtung anbelangt, so verfüge ich über vier Fälle.

Der erste Fall betraf eine Frau, bei der ich vor 14 Jahren im Sanatorium Löw nach einem dreimonatlichen Abortus Plazentarreste entfernen wollte. Bei der Austastung mit dem Finger bemerkte ich im Fundus einen kleinen Rest, den ich mit dem Finger nicht entfernen konnte. Ich führte nun eine Schultzesche Zange — natürlich älterer Konstruktion — vorsichtig und geschlossen ein und glaubte mit derselben den Plazentarrest zu fassen; als ich aber anzog, war ein Stück Netz gefaßt. Ich habe selbstverständlich den Eingriff unterbrochen, das Netzstück zurückgeschoben, einen Jodoformgazestreifen in den Uterus eingeführt und der Fall ist genesen. Ich gestehe, daß ich heute nicht mehr den Mut hätte, weiter zuzuwarten, sondern auf Grund der heutigen Erfahrungen sofort zur Laparotomie schreiten würde.

Der zweite Fall, den ich beobachtete, aber nicht selbst verbrochen habe, passierte einem hervorragenden, mir assistierenden Chirurgen. Es sollte eine Laparotomie behufs Entfernung eines Fibroms gemacht werden. Man hatte damals eine große Angst vor dem Inhalte der Zervix. Der Kollege versuchte daher vorerst, die Zervix zu dilatieren, um das Endometrium zu desinfizieren. Dabei fuhr ein fingerdicker Hegarscher Stift durch den Uterus, die Verletzung saß an der hinteren Wand nahe dem Fundus.

Der dritte Fall ist auch einem meiner Assistenten passiert. Es sollte eine Ausschabung mit nachträglicher Prolapsoperation gemacht werden. Bei dieser Gelegenheit fuhr ein etwas dickerer Hegarscher Stift durch die Uteruswand. Bei der nun ausgeführten Kolpotomia anterior fand sich an der hinteren Uteruswand nahe dem Fundus eine Verletzung, welche genäht wurde. Der Fall heilte aus.

Der vierte Fall passierte mir vor fünf Jahren in einem Falle von Chorionepitheliom. Der ganze Uterus, namentlich die rechte Wand, waren von Chorionepitheliom durchsetzt. Ich machte die Ausschabung und die Kürette drang durch die Uteruswand. Auf der rechten Seite, im Ligament, fand sich dann ein großes Hämatom, welches resorbiert wurde. Dieser Fall von Chorionepitheliom, der in der Literatur vielfach zitiert wird, ging in vollständige Genesung aus. Die Frau war vor wenigen Tagen bei mir und befindet sich ganz wohl, sie hat seit der Operation geboren und man konnte bei der Entfernung der angewachsenen Plazenta noch genau die Stelle der einstmaligen Perforation tasten. Ich will auf den ersten

Fall zurückgreifen, bei dem ein Vorfall des Netzes zustande gekommen war. Vielleicht ist es hier wie in den von Küstner beschriebenen Fällen zur Einheilung des Netzes in die Uteruswand gekommen.

Halban: Ich habe vor einigen Jahren hier über einen Fall von Uterusperforation berichtet, welchen ich an der Klinik zu beobachten Gelegenheit hatte. Es handelte sich dabei um hochgradige Phlebektasien des Uterus, wodurch das Gewebe desselben außerordentlich morsch und eine besondere Prädisposition für eine Perforation gegeben war. Es scheinen mir derartige Fälle von besonderer Wichtigkeit zu sein, weil daraus hervorgeht, daß Verletzungen des Uterus auch ohne Verschulden des Arztes möglich sind. Was die instrumentale Perforation anlangt, so hat schon Hofrat Chrobak mit Recht hervorgehoben, daß man zwischen der bei der Erweiterung und der bei der Ausräumung entstandenen Perforation wohl zu unterscheiden habe. Bei der Erweiterung der Zervix entsteht sie meist durch zu tiefes Hineinschieben der Stifte. Der Vorschlag von Hofrat Chrobak, ein Drainrohr an einer bestimmten Stelle des Hegarschen Stiftes anzubringen, ist daher sehr zweckmäßig. Ich habe schon gelegentlich meines Vortrages den Wunsch ausgesprochen, daß schon von den Fabriken aus an den Stiften eine Marke angebracht werde, bis zu welcher der Stift vorgeschoben werden darf, damit weniger Geübte sich danach richten können. Bei der Ausräumung des Uterus liegt die Gefahr der Verletzung darin, daß die Uteruswand mit einer scharfen Zange gefaßt und durchgezwickt werden kann. Vor allem ist die Schultzesche Zange mit strengem Schlosse und scharfen Rändern, wie sie von den Fabriken geliefert wird, in höchstem Grade geeignet, solche Perforationen zu setzen, oder vielmehr den damit gefaßten Uterus durchzuzwicken. Die stumpfe Wintersche Zange mit leichtem Schlosse ist daher ein entschiedener Fortschritt. Um das Durchzwicken der Uteruswand noch besser zu vermeiden, hab ich mir diese Zange etwas modifizieren lassen, indem ich sie nicht hohl, sondern innen ausgefüllt und gerifft machen ließ. Selbst wenn man den Darm mit diesem Instrument fassen würde, wäre die Gefahr eine viel geringere als mit der scharfen Zange.

Ludwig: Ich kann über zwei Fälle von Perforation berichten, welche ich in den letzten Jahren erlebt habe. Der erste Fall betrifft eine Patientin, zu der ich von einem Kollegen wegen eines Abortus gerufen wurde. Bei der Untersuchung fand sich im Uterus eine Menge von Plazentarresten, während die vordere Wand des Uterus knapp über dem Orificium internum total perforiert war; durch die Perforationsöffnung kam man in eine große Höhle, das Cavum vesico-uterinum. Der Vorschlag, den ich der Frau machte, sich in eine Anstalt aufnehmen zu lassen, wurde nicht akzeptiert; sie blieb zu Hause und ich beschränkte mich daher auf die Tamponade. Ein herbeigerufener Fachmann, der auf einem Zettel den von mir beschriebenen Befund vorfand, brachte die Frau um 7 Uhr abends — ich war morgens 10 Uhr dort — bereits in sehr anämischem Zustande in die Anstalt. Es bestand schwacher, fliegender Puls, die Höhle von zahlreichen Blutkoagulis erfüllt. Ich habe mit Rücksicht auf den schweren Zustand der Frau von der Laparotomie abgesehen und dieselbe weiter tamponiert, worauf sie ohne Fieber genas. Der zweite Fall betraf ebenfalls einen Abortus, der aber vom Anfange an im Sanatorium lag. In der Gegend des Orificium internum befand sich eine Striktur. Nach beendigter Ausräumung entschloß ich mich zur Tamponade, zu welchem Zwecke mir der Instrumentarius einen Uterusstopfer reichte. Ich habe mit ziemlicher Vorsicht tamponiert, doch bei der Striktur am Orificium internum ist mir der Stopfer ausgerutscht und ich habe die vordere Uteruswand total durchbohrt. Die Frau genas nach wenigen Tagen. Über das weitere Schicksal derselben kann ich nichts angeben.

R. v. Braun: Ich möchte es vorerst mit Freuden begrüßen, daß auch Herr Hofrat Chrobak auf die Polypragmasie der praktischen Ärzte hingewiesen hat, von denen bisweilen ganz überflüssige Exkochleationen gemacht werden. Doch ist es ein Glück, daß viele Exkochleationen nur in der Zervix gemacht werden, da der innere Muttermund meist nicht dilatiert wird. Es würden meiner Überzeugung nach viel mehr Unglücksfälle geschehen, wenn vielen praktischen Ärzten nicht der Mut fehlen würde, das Instrument in die Uterushöhle einzuführen. Mit vielem Rechte hat auch Hofrat Chrobak wieder darauf hingewiesen, daß man sich bei Abortus besonders vorsichtig benehmen müsse, da man niemals wissen könne, ob nicht ein krimineller Akt vorausgegangen sei, so daß man dann das Bad für einen vorausgegangenen Eingriff ausgießen könne. Ich möchte ferner darauf hinweisen, daß es eine alte Sache ist, daß bei den Hartgummistiften mittelst eines färbigen Kreises die Sondenlänge des Uterus angegeben ist. Daß die Perforation der hinteren Uteruswand ein geringerer Fehler sein solle als die des Fundus, dieser Ansicht möchte ich mich nicht ganz anschließen. Die Perforation der hinteren Wand beruht meist auf Nichtbemerkung einer Anteflexion oder wurde diese durch das Herunterziehen des Uterus zu wenig ausgeglichen. Ich kann mir auch vorstellen, daß bei Einführung eines Laminariastiftes, wie es schon Hofrat Chrobak bemerkt hat, eine Verletzung nicht nur dadurch zustande kommen kann, daß dieser zu hoch eingeführt wird, sondern auch bei richtiger Lage des Stiftes kann die Spitze die Uteruswand durchbohren. So ist es auch in dem Falle von Kelly interessant, daß der Laminariastift noch ca. 1 *cm* aus dem Orificium externum heraussieht. Vollständig schließe ich mich der Ansicht Hofrat Chrobaks an, daß die Kornzange ein ungefährliches Instrument ist, wenn

sie oben breit ist; daß ist ja eben der Fehler der Kornzangen, daß sie meist vorne zu spitz oder zu scharf sind, und ich muß darauf zurückkommen, daß gerade die von mir etwas modifizierte Schultzesche Löffelzange deshalb einen besonderen Wert hat, weil sie oben massig ist und eine breite Kuppe hat; auch die Ränder derselben sind vollständig abgerundet. Ich möchte darauf hinweisen, da Halban eben seine Modifikation demonstriert hat; ich sehe in dieser Modifikation nichts Neues und nichts besonders Gutes. Auch würde ich das Instrument von Halban nicht befürworten, weil ich gerade die massige Auftreibung als einen besonderen Vorteil der Schultzeschen Zange ansehe, die Halbansche Zange dagegen zu schlank erscheint, und ferner scheinen mir die Riffe besonders an der Spitze schärfer zu sein als die glatt abgerundeten Kanten der Schultzeschen Löffelzange. Ich habe darauf hingewiesen, daß man durch die Schultzesche Löffelzange das Tastgefühl gleichsam verlängern kann und daß entweder gar kein Schloß vorhanden sein muß oder bei vorsichtigem Schließen der Zange das Schloß nicht einspringen darf, sondern erst bei stärkerem Zudrücken. Es wurde auch von Fleischmann darauf hingewiesen, daß Perforationen mit der Schultzeschen Löffelzange ausgeführt werden. Ich glaube dies aufs Wort. Ich kenne alle die älteren Modelle, wie sie noch hier und da in den Sanatorien gereicht werden; es waren dies kleine Modelle, die überdies nicht massig aufgetrieben und außerdem zu scharf waren. Eine solche Löffelzange ist — das unterschreibe ich mit Halban — für die Lösung von Plazentarresten absolut schlecht; aber die Schultzesche Löffelzange mit der kleinen bescheidenen Modifikation halte ich für ein gutes Instrument, und ich glaube nicht, daß hier noch eine Modifikation notwendig ist. Will man an der vorderen Uteruswand etwas lösen, so muß man die Zange genügend senken, und ich glaube nicht, daß hier die Krümmung einen besonderen Wert hat. Ich muß betonen, daß minder Geübte vorerst gut untersuchen und besonders zart anfassen müssen und lieber ein zweites Mal nachsehen sollen, ob das gefaßte Gewebe dasjenige ist, das sie entfernen wollen. Was die Zange anlangt, die uns Wechsberg gezeigt hat, die Sängersche Ovumzange, so halte ich dieselbe für ein ganz ausgezeichnetes Instrument für die Lösung eines ganzen Eies, aber für das Fassen von Plazenta oder Plazentarresten ist sie nicht geeignet, und zwar, weil die Enden der Branchen viel zu knapp zueinander liegen, kommt das Instrument zu einer relativ großen Schärfe, so daß mit demselben noch leichter eine Perforation gemacht werden kann als mit der gewöhnlichen Kornzange, die vorne abgerundet ist. Ich glaube nicht, daß man damit Plazentarreste genügend fassen kann: die Zange ist zu leicht gearbeitet, als daß man damit festsitzende Plazentarreste lösen könnte. Ich möchte mich auch Hofrat Chrobaks Ansicht anschließen, daß, wenn man das Unglück gehabt hat, ein Stück Darm oder einen Teil der Bauchhöhle zu fassen, es am sichersten ist, die Laparotomie auszuführen. Manche Autoren gehen, wie ich besprochen, sogar so weit, daß sie bei jeder Perforation mit welchem Instrument immer die Laparotomie ausgeführt wissen wollen. Ich habe darauf hingewiesen, daß es bei Perforationen mit der Kürette notwendig sein dürfte, die Köliotomie auszuführen, weil eine peritoneale Blutung entstehen kann, die leicht übersehen wird und der die Frau leicht erliegen kann. Ich möchte mich dafür interessieren, was die Ansicht der Herren ist, ob eine solche intraperitoneale Blutung, die übersehen wurde, einen Anhaltspunkt zu einer strafgerichtlichen Verfolgung abgeben kann. Ich habe schon bei meinem Vortrage bemerkt, daß ein Abkneipen des Darmes, wie es Halban bezeichnet hat, bei der modifizierten Schultzeschen Zange ganz unmöglich ist. So etwas gilt nur für die alten Modelle, die sehr scharf sind und ein strenges Schloß haben. Ich will nur noch auf die Bemerkungen von Ludwig zurückkommen und bestätigen, daß mir der Uterusstopfer stets ein sehr verdächtiges Instrument war. Die Tamponzange, die Chrobak angegeben hat, leistet so vorzügliche Dienste, daß man den Uterusstopfer ganz entbehren kann. Aber auch die einfache Sonde genügt mir zur Tamponade stets vollkommen.

II. Nenadovics (als Gast): Über die Biersche Behandlung in der Gynaekologie. (Erschien ausführlich in Nr. 9 der Gynaekologischen Rundschau.)

Diskussion: Bürger: Ich möchte auf die Ausführungen des Herrn Vortragenden nur kurz eingehen und zunächst hervorheben, daß er im Irtum ist, wenn er meint, daß bis jetzt nur theoretische Erwägungen über die Wirkung und Erfolge der Saug- und Stauungsbehandlung in der Gynaekologie angestellt worden seien. Es liegen schon längst auch klinische Erfahrungen vor. Wir haben durch Bauer von einer Reihe klinisch beobachteter Fälle gehört, und auch an unserer Klinik habe ich gemeinsam mit Dr. Graf damals, als die ersten Bestrebungen auftauchten, das Biersche Saugverfahren auch auf die Gynaekologie zu übertragen — es ist dies vor $1^1/_4$ Jahren gewesen —, ausgedehnte Versuche in dieser Richtung angestellt. Es wurde bei uns eine große Reihe von Fällen und nach den verschiedensten Modifikationen behandelt; doch waren die Resultate, die erzielt wurden, nicht sehr ermunternd und so haben wir diese Methode wieder ganz verlassen. Die Behandlung an unserer Klinik umfaßte zwei Gebiete: die Heilung von Mastitiden in puerperio, und zwar durch Aufsetzen der großen Glasglocken unter Saugung mittelst Pumpen, worüber ja Stiaßny schon berichtet hat. Ferner aber auch die verschiedenen gynaekologischen Erkrankungen meist chronischer Natur. Bei akut entzündlichen Prozessen haben wir überhaupt keine Versuche angestellt. Die Fälle

wurden mittelst des von Lindenthal angegebenen Spekulums behandelt und durch längere Zeit täglich beobachtet und kontrolliert. Was die Fälle von Amenorrhöe anlangt, bei welchen ein Erfolg durch Einwirkung auf den Uterus selbst ja überhaupt fraglich erscheint, so wurde deren eine große Zahl behandelt und beobachtet. Mit Ausnahme eines einzigen Falles, in dem eine leichte Blutung nach der Behandlung — ob infolge der Behandlung bleibe dahingestellt — eintrat, blieb ein Erfolg vollständig aus. Auch die Fälle von Hypoplasia uteri — solche kongenitaler Natur und solche infolge Laktationsatrophie — gaben unter der Saugbehandlung kein Resultat. Das Versagen der Methode scheint u. a. darin seinen Grund zu haben, daß die Hyperämie sich auf ein zu kleines Gebiet lokalisiert, daß sie einerseits relativ zu intensiv, andrerseits zu kurze Zeit in Wirksamkeit tritt. Was die entzündlichen Erkrankungen anlangt, so wurde die Methode bei akuten Exazerbationen der Adnexe nicht angewendet, sondern nur chronische und subakute Fälle herangezogen. Aber auch hier waren die Erfolge schlechte: Die Frauen bekamen nach der Behandlung Steigerung der subjektiven Symptome, heftigere Schmerzen, so daß wir in einigen Fällen schon deshalb das Verfahren sistieren mußten. Ich glaube daher nicht, daß wir mit der Saug- und Stauungsbehandlung in der Gynaekologie gute Erfolge zu gewärtigen haben, so daß wir auch ferner mit den alten Waffen zu Feld ziehen werden.

Bauer: Ich kann mich ganz kurz fassen um so mehr, als Dr. Bürger genau den Wert gekennzeichnet hat, den die Stauungsbehandlung in der Gynaekologie hat. Ich habe im vorigen Jahre bei Erosionen, Metritis, Endometritis, Amenorrhöe, ja sogar bei Abortus die Stauung und Saugung in Anwendung gebracht. Ich habe schon damals gesagt, daß die Resultate wenig günstige sind, so daß wir die Anwendung des Verfahrens bis auf die Behandlung der Endometritis cervicalis vollständig aufgegeben haben. Hier hat die Behandlung noch günstige Erfolge, weil nach der Entfernung der Sekrete durch Ansaugung eine günstige Wirkung der applizierten Medikamente erzielt wird. Die Anwendung der Stauung zur Einleitung des künstlichen Abortus war nie von Erfolg begleitet. Was die aktive Hyperämie anbelangt, so wird bei uns ein Apparat verwendet, der von M. Bauer angegeben ist und mit dem in chronischen Fällen recht günstige Resultate erzielt wurden, besonders bei chronischer Para- und Perimetritis; bei Adnextumoren, wenn sie auf gonorrhoischer Basis entstanden waren und sich noch im halbwegs akuten Stadium befanden, wendete ich diesen Apparat nicht an, weil stets schwere Exazerbationen folgten.

Wechsberg: Ich glaube einen Grund der negativen Erfolge der Suktionstherapie zu kennen. Ich habe bei einer Frau vor Ausführung einer vaginalen Uterusexstirpation, die durch Myome indiziert war, die Portio durch 10 Minuten gestaut. Es kam mäßig viel blutig tingierter Schleim. Ich vollendete die Uterusexstirpation möglichst rasch und konnte mich sodann am aufgeschnittenen Präparate — die Uterushöhle war durch ein zirka doppelt walnußgroßes submuköses Myom dilatiert — von der großen Menge noch restierenden Schleimes überzeugen. Während die Mukosa der Zervix vom inneren Muttermund abwärts livide gefärbt und von punkt- und streifenförmigen Hämorrhagien durchsetzt war, erschien die Korpusmukosa blaß und ohne Blutungen. Denkbar wäre es, daß die kräftige Suktion nach Entleerung des Zervikalschleimes durch Tiefertreten des Uterus den Zervixverschluß und die eventuell durch Druck auf die Zervikalganglien ausgelösten Wehen das Hindernis nicht überwinden konnten. Nach diesem Falle zu schließen, scheint die Stauung ihre wesentliche Wirkung auf Portio und Zervix zu entfalten, die Korpusmukosa weniger zu tangieren.

III. Pollak (als Gast): Ovarialsarkom bei einem siebenjährigen Mädchen.

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Heinricius, Über die radikale abdominale Totalexstirpation des karzinomatösen Uterus. (Forts.) Nord. med. Ark., 1907, H. 1, Chir. Abt.

Schwab, Zur Histologie der chronischen Endometritis. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 29.

Steffeck, Eine neue Leibbinde. Ebenda.

Schwab, Die Erfolge der Pessartherapie in der gynaekologischen Praxis. Münchener med. Wochenschr., Nr. 29.

Lejars, Les torsions chroniques et les torsions incomplètes des pédicules utéro-annexielles. La Semaine méd., Nr. 29.

Chase, Traumatic Displacements of the Nongravid Uterus. The Amer. Journ. of Obstetr., July.

Bossi, A proposito di profilassi del cancro dell' utero e pel buon nome della ginecologia Italiana. La Rassegna d'Ostetr. e Ginecol., Nr. 7.

Guicciardi, Fibromi dell' utero e loro complicazione. Annali di Ostetr. e Ginecol., Nr. 6.
Beuttner, Gynaecologia Helvetica, VII. Jahrg., Genf 1907, Kündig.
D. P. Kusnetzky, Zur Kasuistik der Appendizitis in Verbindung mit der Erkrankung der weiblichen Genitalsphäre. Russkij Wratsch, Nr. 19.
Doléris et Roulland, Des processus pathologiques non infectieux du bassin chez la femme. Annal. de Gyn. et d'Obst., Juillet.
Wasenius, Experimentella undersökningar öfver uteruskontraktionerna hos födande gvinnor samt öfver eterns och morfinets inflytande pa desamma. Finska Läkares. Handl., Juli.
Engström, Till uppkomsten af stor intraperitoneal blodutgjutning, resp. hematocele genom blödning fran ett corpus luteum. Ebenda.
Pankow, Warum muß bei gynaekologischen Operationen der Wurmfortsatz mitentfernt werden? Münchener med. Wochenschr., Nr. 30.
Taylor, Deformities of the Vulva from Early and Late Indurating Edema. The Journ. of the Amer. med. Assoc., Nr. 2.
Kaan, Vaginal Implantation of Adenocarcinoma of the Uterus. Blood Metastasis in Recurrent Carcinoma. Med. Rec., Vol. LXXII, Nr. 2.
Stickney, Danger Signals and Beacon Lights in Gynecology. Internat. Journ. of Surg., Nr. 7.
Mensinga, Zum Mechanismus des Uterusdilatators. Der Frauenarzt, Nr. 7.
Felländer, Ein Fall von Elephantiasis endometrii fibrosarcomatosa gigantocellularis. Arch. f. Gyn., Bd. 83, Heft 1.
Hedrén, Zur Frage der Zerrung und spontanen Trennung des Uteruskörpers vom Collum uteri bei Uterusmyomen. Ebenda.
Fraenkel, Die vaginale Inzision. Ebenda.
Albrecht, Die Beziehungen der Flexura sigmoidea zum weiblichen Genitale. Ebenda.
Zurhelle, Zur Statistik des Gebärmutterkrebses. Ebenda.
Lutaud, De l'Uretéro-Cysto-Néostomie dans le traitement des fistules uretéro-vaginales et uretéro-cervicales; ses autres indications. Archives Génér. de Méd., Nr. 7.

Geburtshilfe.

v. Velits, Über Adrenalinwirkung bei Osteomalakie. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 29.
Sonntag, Erwiderung auf den Artikel des Herrn Dr. K. Baisch: „Nochmals über die Einteilung des engen Beckens und die Prognose der einzelnen Formen." Ebenda.
Popescul, Die Zange am Steiß. Ebenda.
Carli, Puerperio e tubercolosi. Gazz. degli Ospedali e delle Cliniche, Nr. 84.
Rebaudi, Infezioni e pseudoinfezioni puerperali da bacterium coli. La Clinica Ostetrica, fasc. 13.
Wells, An Appreciation of the Work of Dr. Henry J. Garrigues in Introducing Asepsis into Obstetric Practise. The Amer. Journ. of Obstetr., July.
Robb, Ectopic Gestation with Special Reference to the Treatment of Tubal Rupture. Ebenda.
Hurdon, Dystocia Following Ventrofixation of the Uterus. Ebenda.
Colombo-Penna, Versione per manovre esterne, Presentazione di faccia. L'Arte Ostetrica, Nr. 13.
Tibone, Rottura precoce delle membrane e presentazioni fetali. La Rassegna d'Ostetr. e Gin., Nr. 7.
Ruggieri, Contributo allo studio delle cellule paradeciduali nell' utero gravido. Ebenda.
Livon, Contribution à l'histologie pathologique du cordon ombilical dans la syphilis. Ann. de Gyn. et d'Obst., Juillet.
Walcher, Zur Technik der Hebosteotomie. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 30.
Truzzi, Ein Vorschlag zur Erzielung einer dauernden Beckenerweiterung durch Pubiotomie. Ebenda.
Menge, Zur Indikationsstellung der beckenerweiternden Operationen. Münchener med. Wochenschr., Nr. 30.
Pitha, Über Plazentartumoren. Wiener klin. Rundschau, Nr. 30.
Rosen, Ein seltener Fall aus der geburtshilflichen Praxis. St. Petersburger med. Wochenschrift, Nr. 27.
Nijhoff, Vaginale sectio caesarea bij eclampsie en bij placenta praevia. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk., Nr. 3.
Ollereneshaw, Male Triplets with Eclampsia in a Patient aged 16 years. The Lancet, Nr. 4377.
Giere, Placenta Previa. Internat. Journ. of Surg., Nr. 7.
Tanturri, Grave caso di osteomalacia guarito con le iniezioni di Adrenalina al millesimo. La Clinica Ostetr., F. 14.
Rebaudi, Infezioni e pseudoinfezioni puerperali da bacterium coli. Ebenda.
Paggi, Rivolgimento o complemento all'evoluzione spontanea pelvica? Ebenda.
Fränkel, Ein Abort durch Röntgenstrahlen. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 31.
Seiffart, Drei Kaiserschnitte aus relativer Indikation. Ebenda.

Rühl, Über eine Methode, dem Kinde künstlich Luft zuzuführen bei erschwertem Durchtritte des nachfolgenden Kopfes. Ebenda.
Stowe, Prolapsus funis. Surg., Gyn. and Obst., July 1907.
De Lee, The Induction of Labor at Term. Ebenda.
Reinecke, Über Eklampsie ohne Krämpfe. Münchener med. Wochenschr., Nr. 31.
Pfaundler, Über die Behandlung der angeborenen Lebensschwäche. Ebenda.
Walther, Operative Maßnahmen bei Regelwidrigkeiten im Wochenbettsverlauf. Med. Klinik, Nr. 31, 32, 33.

Aus Grenzgebieten.

Ovenden, The Lateral Fixation of the Cervix uteri. Journ. of Anat. and Physiol., Vol. XLI, Part IV.
Bullard, Obstetric Paralysis. The Amer. Journ. of the Med. Sciences, Nr. 424.
Akerblom, Eine Methode zum Sterilisieren von Catgut und Seide durch Erwärmen in Öl. Nord. Med. Ark., 1907, Heft 1. Chir. Abt.
Couvelaire, Hémorrhagies du système nerveux central des nouveau-nés dans les accouchements terminés par le forceps. Journ. Méd. de Bruxelles, Nr. 28.
v. Bardeleben, Streptokokkus und Thrombose. Arch. f. Gyn., Bd. LXXXIII, Heft 1.
Cova, Über ein menschliches Ei der zweiten Woche. Ebenda.
Sutter, Die Psychoneurosen der Frau. Beihefte zur med. Klinik, Heft 7.
La Torre, Dei centri nervosi autonomi dell'utero e dei suoi nervi. Archivio Ital. de Ginecol., Anno X, Vol. I, Nr. 5.
Fossati, Rapporti funzionali fra tiroide materna e tiroide fetale. Annali di Ostetr. e Ginecol., Nr. 6.
Opocher, Per lo studio degli anencephali. Ebenda.
Seitz, Über operative Behandlung intrakranieller Blutergüsse bei Neugeborenen. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 30.

Personalien und Notizen.

(Personalien.) **Ernannt:** Prof. Dr. Walther Stoeckel, bisher Direktor der Frauenklinik zu Greifswald, zum ordentlichen Professor in Marburg. — Prof. Dr. Max Henkel, Assistent bei Olshausen, wurde zum Nachfolger Stoeckels in Greifswald ernannt. — **Gestorben:** Professor Koßmann in Berlin, der sich nicht bloß durch Fachschriften, sondern auch durch seine erfolgreiche Tätigkeit in Standesfragen und in der Bekämpfung des Kurpfuschertums in weiten Kreisen bekannt gemacht hat. — **Verzogen:** Geh. Medizinalrat Prof. Dr. A. Martin hat seinen Wohnsitz nach Berlin verlegt. — Dr. Halberstädter von Batavia nach Charlottenburg.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: **Dr. Oskar Frankl.**

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: **Urban & Schwarzenberg.**

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien, III., Münzgasse 6.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN

FÜR

GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

I. Jahrg. **1907.** **22. Heft.**

Original-Artikel.

Ein Beitrag zur gynaekologischen Untersuchung durch die Scheide.

Von Prof. Dr. **A. v. Mars,** Lemberg.

Die wichtigste Rolle bei der gynaekologischen Untersuchung spielt der Tastsinn. Der Seh- und noch mehr der Gehörsinn sind in ihrer Anwendung sehr beschränkt, der Geruchsinn kommt kaum in Betracht. Des Tastsinnes bedienen wir uns bei der Betastung des Bauches, bei der inneren Untersuchung per vaginam, rectum et vesicam und bei der „kombinierten" Untersuchung, für welche besser das Beiwort „bimanuell" passen würde. Die letztere ist eine Errungenschaft der letzten Jahrhunderte und ihr verdanken wir eigentlich die Sicherheit, mit welcher unser Tastsinn die Untersuchung und Erkennung der pathologischen Zustände beherrscht.

Solange die Untersuchung sich nur auf die Betastung und Exploration durch die Scheide, Blase und den Mastdarm beschränkte, war sie unzureichend. Die Ursache dessen lag darin, daß der Tastsinn, mag er noch so subtil und fein sein, leicht Täuschungen unterliegt. Dieser Umstand veranlaßte mich zur genauen Prüfung dieser Angelegenheit und ich unternahm auch eine Arbeit, die ich unter dem Titel „Einige Bemerkungen über die gynaekologische Untersuchung mit dem Finger" (Przeglad Lekarski, 1888, Nr. 27 u. 28) veröffentlicht habe. Meine Untersuchung brachte mich zu dem Schlusse, daß viele geringfügige Umstände die Eindrücke, die wir bei der Digitaluntersuchung wahrnehmen, beeinflussen können, so z. B. die Lagerung der Untersuchten, die Beschneidung der Fingernägel usw., und daß es unentbehrlich sei, die Untersuchung immer unter denselben äußeren Umständen vorzunehmen, wenn wir Täuschungen ausschließen und immer gleich gute Resultate erzielen wollen. Eine nicht zu unterschätzende Bedeutung kommt der Verteilung der nervösen Endapparate in der Haut des Fingers, welche die Träger des Tastsinnes sind, zu. Die Täuschung, welche sich leicht des Untersuchenden bemächtigte, bot Anlaß zur unsicheren Verwertung und Deutung der Krankheitssymptome und hatte nicht selten eine falsche Diagnose zur Folge. Es kam oft vor, daß erfahrene, tüchtige Frauenärzte, indem sie unter verschiedenen äußeren Umständen untersuchten, in ihrer Beschreibung, wo es auf Details ankam, sehr voneinander abwichen. Das einzige Mittel, diesem Übelstande zu steuern und die Ergebnisse der Untersuchung zu verbessern, war die Schaffung einer Kontrolle während der Exploration. Diese sollte in der Beihilfe während der Untersuchung mit der zweiten Hand durch die Bauchdecken verwirklicht werden und so entstand die bimanuelle Untersuchungsmethode, welche, wie ich schon betonte, die gynaekologische Exploration zu jener Sicherheit führte, deren sie sich heute erfreut. Es steht

fest, daß seit der Zeit, als die bimanuelle Untersuchung ausgebildet wurde, die Diagnose auf festeren Füßen steht und die Beschreibungen der Untersuchenden im gegebenen Falle nicht mehr so voneinander differieren.

Die bimanuelle Untersuchung gestattet uns, mit großer Genauigkeit den Inhalt des unteren Bauchabschnittes und des Beckens bei nicht übermäßig fettleibigen Personen der Untersuchung zugänglich zu machen. Bei sehr fettreichen Individuen ist dieser Untersuchungsmodus nicht hinreichend und wir sind nur auf die Digitaluntersuchung durch die Scheide, Blase und den Mastdarm angewiesen, es herrscht hier somit noch immer die alte Unsicherheit. In manchen Fällen findet die kombinierte Untersuchung, z. B. von der Scheide und der Blase aus, Anwendung, was auch zum Sicherstellen der Ergebnisse beiträgt. Am Ende ziehen wir das Spekulum zu Rate und dieses beantwortet die vom Finger gestellten Fragen. Nichtsdestoweniger sind wir dennoch gezwungen, noch heute in vielen Fällen die Eigentümlichkeiten des untersuchenden Fingers zu berücksichtigen, die dem Tastsinne eigentümlichen Eigenschaften in Betracht zu ziehen und die äußeren Umstände, unter welchen die Untersuchung stattfindet, auch nicht zu vergessen.

Die mit dem Gesichtssinne, dem edelsten, erworbenen Untersuchungsergebnisse sind die sichersten. Leider findet er in sehr beschränktem Maße Anwendung, und wir können keinen ausgedehnten Gebrauch bei der gynaekologischen Untersuchung von unserem Auge machen. Wir inspizieren den Bauch, die Vulva, im Spekulum können wir auch das Innere der Scheide, Blase und des Mastdarmes schauen. Die Bemühungen, das Innere des Uterus im Spiegel sichtbar zu machen, wurden bis jetzt noch von keinem ausreichenden Erfolge gekrönt.

Das Ohr leistet uns seine Dienste beim Auskultieren und Perkutieren der Bauchdecken und der Inguinalgegenden. In vielen Fällen ist diese Methode ausgezeichnet und von anscheinender Wichtigkeit und läßt sich von keiner anderen verdrängen. Die Gehörsempfindungen sind um vieles sicherer als die, welche uns vom Tastsinne übermittelt werden, und stehen den Sehempfindungen nicht um vieles nach. Der Gehörsinn unterliegt eben nicht so leicht Täuschungen wie der Tastsinn. Leider ist seine Anwendung in der Gynaekologie noch mehr als die des Sehsinnes beschränkt. Der Geruchsinn leistet uns manchmal gute Dienste, aber wir könnten doch nötigenfalls uns auch ohne ihn Rat schaffen.

Aus dem oben Gesagten folgt, daß die gynaekologische Untersuchung, obwohl in der letzten Zeit besonders ausgebildet, wenn sie auch uns sehr sichere Ergebnisse liefert, doch in manchen Fällen uns im Stiche läßt, besonders dort, wo die bimanuelle Untersuchung keine Anwendung finden kann, wie z. B. bei sehr feisten Personen.

In meiner langjährigen Praxis habe ich öfters Fälle getroffen, in denen die üblichen Untersuchungsmethoden versagten und die Stellung einer exakten Diagnose mir unmöglich wurde. Zu diesen Fällen gehören unter anderem meines Erachtens die Scheidenbrüche. Bei diesen ziemlich seltenen Erkrankungen kommt es vor, daß wir nicht imstande sind, die Bruchpforte genau zu palpieren, und wenn es uns auch gelingt, eine Art von Bruchpforte zu fühlen, so ist uns die Sicherheit noch nicht gegeben, daß wir es wirklich mit einem Scheidenbruche zu tun haben, denn es gibt Zysten, welche uns einen Bruch vortäuschen können, indem sie teils außer der Scheide liegen, teils dieselbe vorwölben. Es scheint uns in diesen Fällen, daß sich der Tumor in die Bauchhöhle reponieren lasse, und er tritt doch wieder, wenn der Druck nachgibt, hervor. Wenn wir die Kranke auffordern, die Lage zu wechseln, zu husten oder zu drängen, so hat dies alles manchmal keine Veränderung der Geschwulst zur Folge.

und doch verspüren wir eben beim Betasten so eine Weichheit und Nachgiebigkeit, die nur einer prolabierten Darmschlinge entspricht. Ich war anfangs geneigt, diese Fälle als Scheidenbrüche zu diagnostizieren, die Erfahrung belehrte mich doch eines Besseren und ich wurde vorsichtiger. Die folgenden beiden Fälle mögen das Gesagte illustrieren.

I. N. N., eine junge, blühende Multipara, klagt über eine Geschwulst in der Vulva, welche manchmal heruntertritt und unangenehm empfunden wird. Abgesehen davon ist sie vollkommen gesund und klagt über nichts. Die Untersuchung des Gesamtorganismus zeigt nichts Abnormes. Der per vaginam tastende Finger trifft hart hinter dem Scheideneingange auf eine Geschwulst von der Größe eines Taubeneies, die sehr weich, unschmerzhaft, aus der linken Scheidenwand in ihrem unteren Dritteile hervorgeht und sich leicht in der Richtung des Ansatzes nach oben reponieren läßt. Die Bruchpforte ist nicht zu fühlen. Bei der Untersuchung der Scheide weiter nach oben hat man das Gefühl, daß die Geschwulst begrenzt ist, doch ist durch die Scheidenwand ein Streifen zu fühlen, der weiter nach oben ins Parametrium übergeht. Beim Husten und Drängen spannt sich die Geschwulst an und tritt ein wenig vor die Vulva, doch nur auf kurze Zeit, heraus. Das Spekulum zeigt uns die Geschwulst mit glatter, glänzender, nahe dem Ansatze blaß rosafarbiger, ähnlich der der Scheidenwand aussehender Schleimhaut bedeckt. Die Kuppe der Geschwulst ist weißlich, opalisierend und scheint durchschimmernd zu sein. Ein großes Spekulum läßt sich leicht einführen, doch beim Vorschieben verdrängt es die Geschwulst bis zum Verschwinden. Die bimanelle Digitaluntersuchung von der Scheide und vom Mastdarm aus zeigt eine streifenförmige Verdickung, die ins Parametrium führt.

In diesem Falle wußte ich die Frage: Zyste oder Scheidenbruch? nicht zu entscheiden, so zweideutig waren die Erscheinungen. Ich beschloß also, weiter zu untersuchen und erwog, ob es sich nicht lohnen würde, die Geschwulst niedriger hinunter zu ziehen und die übliche Durchleuchtung und Perkussion zu probieren. Darum nahm ich die Kranke in die Hebammenschule in Krakau auf.

Bei nächster Untersuchung entschied ich mich für die Diagnose: Scheidenbruch, da mir die Konsistenz, die leichte Reposition, das Vorhandensein von streifenartiger Verdickung im Parametrium, endlich das Anspannen und Hervortreten der Geschwulst beim Husten dafür zu sprechen schien. Dies hielt ich der Patientin vor und widerriet ihr die Operation, da ich ein Pessar anwenden wollte, das mir schon manchmal gute Dienste in ähnlichen Fällen leistete.

Tags darauf erfuhr ich aber von der Patientin, daß die Geschwulst platzte und etwas rosafarbige Flüssigkeit entleerte. Bei der Untersuchung zeigte sich die Geschwulst kollabiert, die Scheidenwand gefaltet und in der Mitte die kleine Wunde. Da ich die Kranke nicht in diesem Zustande lassen wollte, beschloß ich, die Wunde zu erweitern, gegebenenfalls die Darmschlinge zu reponieren und die Wundhöhle zu tamponieren. Nach der Erweiterung der Wunde zeigte sich eine taubeneigroße Höhle, glattwandig, überall verschlossen. Sie wurde mit Jodoformgaze tamponiert. In der Folge verkleinerte sie sich von Tag zu Tag, Granulationen traten vor und der Heilungsprozeß schritt rasch voran. Die Untersuchung per vaginam und die bimanuelle Exploration von der Scheide und vom Rektum aus konnte kein strangartiges Gebilde nachweisen. An der Stelle der früheren Wunde, die noch nicht völlig vernarbt war, ließ sich eine erbsenartige Verdickung fühlen. Es handelte sich also in diesem Falle um eine Scheidenwandzyste, wobei die Diagnose irrtümlicherweise auf Scheidenbruch gestellt wurde.

II. N. N., junge, gesunde Multipara, ein dem ersten ähnlicher Fall, klagt über Schmerzen in der linken Hälfte des Bauches über der Inguinalbeuge, über Druckgefühl nach unten und über das Empfinden eines lästigen fremden Körpers in der Vulva. Gesamtorganismus gesund. Per vaginam fühlt man gleich hinter dem Scheideneingange im unteren Drittel der Scheide an der linken Seite eine zystenartige Geschwulst, weich, nachgiebig, nicht schmerzhaft, welche sich einpressen und aus der Scheide hervorziehen läßt. Nach oben ließ sie sich scharf abgrenzen und es war keinerlei Zusammenhang mit den oberen Partien nachweisbar. Im Spekulum zeigte sich die Geschwulst homogen blaßrosa gefärbt, mit Schleimhaut überzogen. Beim Husten und Drängen wird die Geschwulst in der Vulva sichtbar. Beim Betasten mit zwei Fingern in der weiten Scheide ist eine Art Fluktuation nachzuweisen. Ich diagnostizierte eine Zyste, beschloß, sie zu exstirpieren und erhielt auch von der Kranken zu dem geringen Eingriffe die Einwilligung.

Nach der nötigen Vorbereitung schritt ich zur Ausschälung, doch die Geschwulst platzte während des Eingriffes und es entleerte sich eine kleine Menge seröser Flüssigkeit. Die weitere Exstirpation wurde schwieriger. Die Geschwulst ließ mich staunen, da ich sah, daß sie nach oben ins Parametrium zog und eine Art sich verengernden Ganges bildete. Der eingeführte Finger zeigte, obwohl er weiter nicht dringen konnte, daß der Kanal nach oben zog. Die eingeführte Sonde dringt nach oben ohne Widerstand. Ich löste, so gut es ging, die Wände des Kanals bis ans Scheidengewölbe ab und ich unterband ihn mit Catgut, nachdem ich mich überzeugt hatte, daß er nichts enthielt, worauf ich ihn abschnitt. Ich tamponierte den unteren Teil der Wunde mit Gaze, nach oben setzte ich ein paar Catgutnähte. Die Heilung der Wunde ging schnell vor sich, in einigen Tagen war die Wunde vernarbt. Als ich bald darauf untersuchte, konnte ich weder in der Umgebung der Scheide, noch höher hinauf eine Geschwulst nachweisen. Als die Kranke auf lebhaften Wunsch die Hebammenschule verließ, bat ich sie, sich in einigen Tagen noch zu zeigen, doch sah ich sie nimmer wieder, und was aus ihr ward, blieb mir unbekannt.

In diesem Falle diagnostizierte ich eine Zyste der Scheidenwand und die Geschwulst erwies sich als ein Peritonealdivertikel, das seinen Ursprung einem Scheidenbruche verdankte. Diese Fälle gaben mir Veranlassung, hinfort Scheidenzysten zu perkutieren, was ich seit einigen Jahren versuchte. Ich ließ mir vom Instrumentenmacher einen säulenförmigen Plessimeter aus Hartgummi verfertigen, 12 *cm* lang, also um vieles länger als die üblich gebräuchlichen.

So oft ich den Versuch ausführte, erhielt ich gedämpften Schall, Darmschlingen ließen sich in keinem Falle nachweisen und ich erntete lauter Mißerfolge. Die Anwesenheit des gedämpften Perkussionsschalles erklärte ich mir damit, daß die Darmschlinge im gegebenen Augenblicke keine Gase enthielt. Jüngst hatte ich Gelegenheit, einen Fall zu beobachten, bei welchem die Perkussion per vaginam Anwendung fand, zur Sicherstellung der Diagnose das ihrige beitrug und sich als praktisch erwies. Da der Fall bemerkenswert ist, so seien in der Kürze manche Details, den Fall selbst und die Perkussionsweise betreffend, wiedergegeben.

III. M. B., 45 Jahre alt. Seit dem 16. Lebensjahre menstruiert sie, doch unregelmäßig alle 2—3 Monate einmal, knapp, 4—5 Tage lang. Drei Geburten suo tempore und einen Abortus hat sie zu verzeichnen. Die erste Geburt wurde mit der Zange beendigt, die zweite verlief spontan, wonach manuelle Lösung der Plazenta. Beide Puerperien fieberfrei. Das dritte Mal eine Zangengeburt vor 7 Jahren, wonach sie längere

Zeit fieberte und auch ein Fuß geschwollen war. Vor $2^1/_2$ Jahren abortierte sie und litt seitdem angeblich längere Zeit hindurch an Gebärmutterentzündung.

Die Kranke hat keine größeren Beschwerden, doch ist sie beunruhigt, da ihr von einem Arzte gesagt wurde, daß sie Geschwülste am Uterus habe. Die Untersuchung der Brustorgane zeigt nichts Pathologisches. Abdomen einer Multipara, über den Leistenbeugen wird der Druck schmerzhaft empfunden, übrigens nichts Abnormes. Bei der inneren Untersuchung zeigt sich die Vulva einer Mehrgebärenden, in der Gegend des Frenulum eine Narbe nach einer Dammruptur.

Der Scheideneingang weit, die Scheide weit, lang, die Portio dick, mit spaltförmigem Muttermunde. Die Fortsetzung des Uterus läßt sich im vorderen Scheidengewölbe nicht palpieren, dagegen macht sich in den seitlichen und im hinteren Gewölbe ein Tumor vom Umfange einer großen Mannesfaust fühlbar. Er liegt im Cavum Douglasii, ist scharf begrenzt, hat eine unebene Oberfläche, ist stellenweise kompakter, dabei schmerzhaft, läßt sich weder nach oben noch seitlich wegschieben und macht den Eindruck, als ob er mit den Beckenknochen verwachsen wäre. Bemerkenswert war die Konsistenz der Geschwulst, die in den minder kompakten Partien als teigig bezeichnet werden mußte.

Bei der kombinierten Untersuchung ließ sich der Uterus als von annähernd normaler Größe und mit dem Fundus ein wenig nach hinten hinübergebeugt (Uterus horizontalis) feststellen. Die Geschwulst bleibt mit der hinteren Uteruswand in innigem Zusammenhange. An der Kuppe der Geschwulst lassen sich beiderseits von der Gebärmutter, besser links, strangförmige Gebilde fühlen, die wohl den verdickten Tuben entsprechen dürften. Die bimanuelle Betastung des ungleichmäßig konsistenten Tumors gab die Empfindung, man habe zwischen den Händen eine schlaffwandige, teilweise entleerte Zyste, die in den konsistenteren und empfindlichen Partien mit Exsudatmassen umgeben wäre. Wir diagnostizierten Adnexitis ambilateralis verisimile sactosalpinx sinistra. Retroflexio uteri.

In diesem Zustande wurde die Kranke am 21. März 1906 in die Lemberger Frauenklinik aufgenommen. Man gebot ihr Ruhe, legte sie ins Bett und verordnete Resorbentien: Jod und Ichthyol äußerlich, Thigenol-Glyzerin in die Scheide, Einspritzungen. Heißluftbäder im Polanoschen Apparate, dies alles, um die entzündlichen Auflagerungen der Resorption zugänglich zu machen und einem eventuellen operativen Eingriffe die Wege zu ebnen. Im April vor der Menstruation wurden einige Tage lang subfebrile Temperatursteigerungen verzeichnet. Die Regel selbst verlief normal. Solcherart wurde die Kranke 10 Wochen lang behandelt. Sie wurde in dieser Zeit einige Male untersucht und zeigte eine stete Besserung, der Tumor verkleinerte sich, der Schmerz verschwand und am 3. Mai war der Tumor zu einem Drittel seines ursprünglichen Umfanges verkleinert. Darum wurde von dem früheren Plane, eine Operation vorzunehmen, Abstand genommen und die Kranke wurde auf eigenen Wunsch aus der Klinik entlassen. Es wurde ihr empfohlen, zu Hause Bäder und Resorbentien zu nehmen und im Sommer nach Morszyn zu fahren.

Ende Dezember 1906 kam die Kranke wieder in die Klinik. Bei der Aufnahme fand man wieder einen Tumor von größeren Dimensionen, vom Umfange einer großen Mannesfaust, rechts kompakter, links dünnwandig, wobei man eine ungewöhnliche Konsistenz, entsprechend einer teilweise entleerten Zyste, konstatieren konnte. Die Kranke wurde ins Bett gelegt und die frühere Therapie angewendet. Die Folge davon war, daß der Tumor rechts weicher, doch im ganzen nicht kleiner wurde, dagegen bekam er schärfere Grenzen, gleichmäßiger dicke Wände und schien aus zwei Teilen zu be-

stehen, deren einer im Cavum Douglasii, der andere mehr links in der Gegend der Adnexe lag.

Da die Kranke der langwierigen Behandlung schon überdrüssig wurde, beschloß ich, die Geschwulst per laparotomiam zu entfernen, doch zuvor wollte ich eine Probepunktion machen.

Doch die ungewöhnlichen Symptome, die Konsistenz des Tumors, eine Art von Fluktuation, Mangel an prall gefüllten Wandungen, die Veränderung der Gestalt, ließen in mir den Gedanken aufsteigen, der Tumor könne doch am Ende aus verwachsenen Darmschlingen bestehen, die von entzündlichen Adhäsionen im Douglasschen Raume festgehalten würden. Um dies zu entscheiden, beschloß ich, den Tumor von der Scheide aus mit dem oben erwähnten Plessimeter zu perkutieren. Zwei Löffelspekula wurden eingeführt und die Portio gefaßt; im hinteren Gewölbe drängte sich der beschriebene Tumor vor, was man auch bimanuell, trotz der Spekula, konstatieren konnte. Die Perkussion ließ sich sehr leicht ausführen und der Schall war ausgesprochen tympanitisch. Dies war entscheidend und es stand fest, daß der fragliche Tumor aus Darmschlingen bestehe, die im Douglasschen Raume adhärent waren. Ob der andere, links in der Höhe der Adnexe gelegene Teil der Geschwulst nicht doch eine Zyste von anderer Bedeutung sei, ließ sich schwerlich entscheiden, doch sprach seine mit dem ersteren identische Konsistenz dafür, daß er zu dem Darmschlingenkonvolute gehörte. Da der Allgemeinzustand der Patientin nichts zu wünschen übrig ließ und sie über keinerlei Beschwerden klagte, riet ich ihr von der Operation ab und ließ sie nach Hause gehen, mit der Weisung, sich wieder nach einiger Zeit vorzustellen.

Der vorerwähnte Fall und die Art der Perkussion wurde in der Lemberger Gesellschaft der Ärzte am 1. März 1907 in meiner Vertretung von meinem Assistenten Dr. Bocheński vorgestellt, da ich bei der Sitzung leider nicht anwesend sein konnte. Soviel ich aus privaten Mitteilungen erfahren konnte, wurde in der Diskussion, die der vorgestellte Fall anregte, festgestellt, daß mit der angegebenen Methode wirklich der Beckentumor perkutiert wurde, wobei der Schall tympanitisch war. Es wurde auch die Frage aufgeworfen, ob dies zur Feststellung von Darmschlingen ausreiche, ob nicht dasselbe Ergebnis durch Gase hervorgerufen werden könne, die sich in pathologisch veränderter Zyste entwickelt haben. Ich bedauere lebhaft, damals abwesend gewesen zu sein, denn ich hätte mich gewiß zu Worte gemeldet. Die Majorität der Anwesenden war der Ansicht, tympanitischer Schall reiche gänzlich zur Diagnose der Anwesenheit von Darmschlingen aus.

Überhaupt erscheint es mir als natürlich, daß jede mit irgend einem Gase gefüllte Zyste, perkutiert, tympanitischen Schall geben muß. Eine andere Frage ist es, ob wir mit Gase gefüllte Zysten in dieser Körpergegend antreffen, ob bei der erwähnten Person die Anwesenheit einer mit sich unter Gasentwicklung zersetzendem Inhalte gefüllten Zyste annehmbar sei, ob endlich eine solche Gas enthaltende Zyste monatelang unverändert bleiben konnte. Diese Fragen beiseite lassend, begnüge ich mich einstweilen mit der Konstatierung, daß mir die Perkussion eines Tumors per vaginam gelang und auf die Stellung der Diagnose von Einfluß war. In diesem Sinne wollte ich den Fall in der Lemberger Gesellschaft der Ärzte vorstellen und in demselben Sinne veröffentliche ich diesen Beitrag in der Hoffnung, es werde vielleicht einer von den Kollegen in einem meinem ähnlichen Falle von der erwähnten Methode Gebrauch machen.

Nachdem mir die Perkussion per vaginam in dieser Weise gelang, habe ich die schon früher überdachten und begonnenen Experimente und Studien über die Auskultation per vaginam wieder aufgenommen und hoffe bald über die Erfolge referieren zu können.

Vom innerlichen Vorgang der Uterusblutstillung post partum.

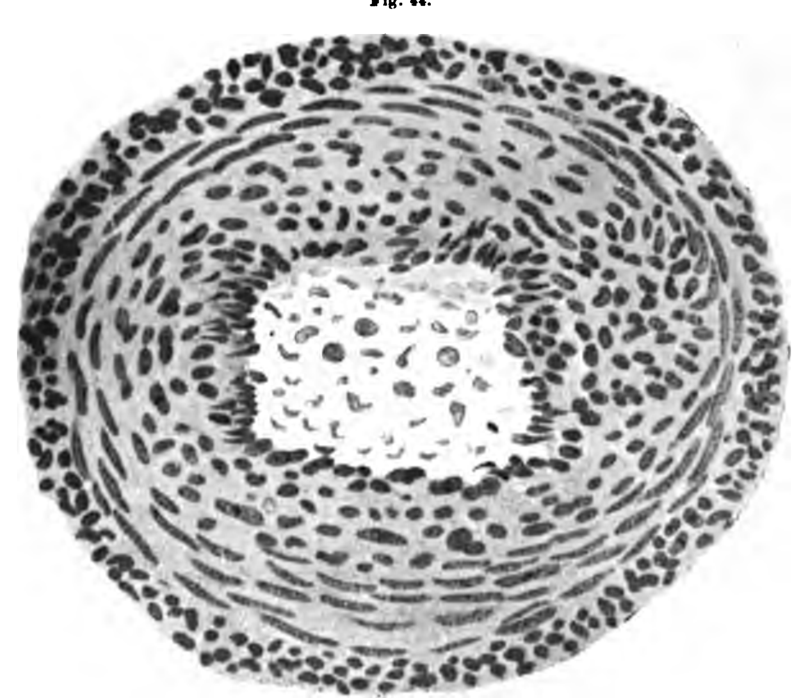
Von Prof. **Felice La Torre**, Privatdozent für Geburtshilfe und Gynaekologie an der kön. Universität in Rom.

(Mit 12 Figuren im Texte.)

(Fortsetzung und Schluß.)

Virginelles Meerschweinchen. Wir finden bei solchen die Arterien des Uterus und der breiten Bänder mit eher dünnen Wänden, in denen man ein Endothel wahrnehmen kann, mit einer kaum angedeuteten Intima, einer ziemlich entwickelten

Fig. 44.



Uterusarterie vom seit 10 Tagen schwangeren Meerschweinchen (F. La Torre, Okul. 3, Obj. 7*, Koristka).

Media mit vielen Muskelfaserzellen und einer sehr wenig entwickelten Adventitia (Fig. 42 u. 43).

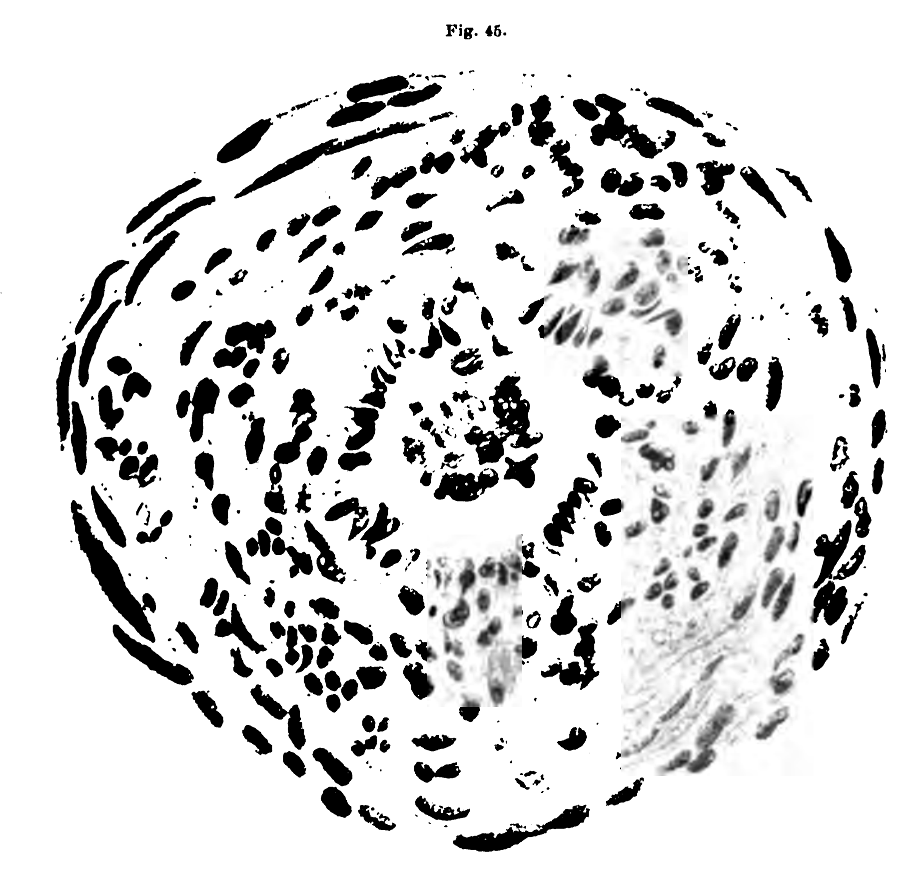
Meerschweinchen nach ungefähr 10tägiger Gravidität. Bei den seit ungefähr 10 Tagen schwangeren Meerschweinchen finden wir sowohl an den Gefäßen

des Uterus wie beim breiten Ligamente nur unerhebliche Veränderungen vor, auch im Vergleich mit dem virginellen Meerschweinchen.

Es entsteht wohl eine gewisse Verdickung der arteriellen, eigentlichen Uterusgefäße, die hauptsächlich die Media und Adventitia betrifft (Fig. 44). Einen wesentlichen Unterschied findet man hingegen bezüglich der Gefäßzahl, welche sehr zahlreich sind, hauptsächlich entsprechend der Plazentarinsertion.

Beim Meerschweinchenuterus nach ungefähr 30tägiger Gravidität erblickt man die Verdickung der Arterienwände. Diese Verdickung rührt größtenteils von

Fig. 45.



Uterusarterie vom seit 30 Tagen schwangeren Meerschweinchen (F. La Torre, Okul. 4, Obj. 7*, Koristka).

der Media her, woran aber auch die Intima beteiligt ist, so daß an der Berührungslinie der beiden Membranen Zellularelemente von unregelmäßig polygonaler Form sich zeigen, von denen man nicht sagen kann, zu welcher der beiden sie gehören. Im Endothel wurden bis jetzt keine nennenswerten Modifikationen bemerkt (Fig. 45).

Meerschweinchen beinahe am Ende der Gravidität. Im Uterus und den breiten Ligamenten der Meerschweinchen, welche dem Wurf nahe sind, bemerkt man, daß die Verdickung der Arterienwände im Zunehmen ist und daß dabei nicht nur die Media und Adventitia teilnehmen, sondern auch in augenscheinlicher Weise die Intima mit ihrem Endothel (Fig. 46). Dieses letztere überkleidet in einigen Arterien nicht mehr

als regelmäßige Schicht die Gefäßwand, wogegen sich augenfällige Zellenwucherungen zeigen.

Die Form der Endothelzellen ist verändert; die Zellen sind bedeutend dicker geworden, so daß sie das Aussehen einer länglichen Keule annehmen, welche in das Lumen der Arterie hineinragt. An einigen Punkten verschmelzen die Nachbarzellen ihre Protoplasmen, so daß mehr oder weniger große Synzytien entstehen. Ein Teil der Endothelzellen, bald einzeln, bald in Synzytien, hat sich von der Endothelschicht losgelöst und befindet sich frei im Gefäßlumen mit anderen Blutelementen vermischt. Das Gefäßlumen ist bedeutend verkleinert durch die Vermehrung der Dicke der Intima (Fig. 46). Bei einigen Arterien des breiten Ligamentes finden sich keine Veränderungen des Endothels (Fig. 47 u. 48).

Fig. 46.



Uterusarterie vom Meerschweinchen am Ende der Schwangerschaft (F. La Torre, Okul. 1, Obj. 7*, Koristka)

Im Puerperium befindliches Meerschweinchen. In den ersten Tagen des Puerperiums bemerkt man in noch auffälligerer Weise dieselben Erscheinungen. Auch sieht man eine enorme Verdickung aller Arterienhüllen, speziell derjenigen der Intima und des Endothels. Die Verdickung verursacht eine derartige Verkleinerung des Gefäßlumens, daß es in einigen Arterien zum schmalen Schlitz mit sehr wenigen Blutelementen reduziert ist (Fig. 49).

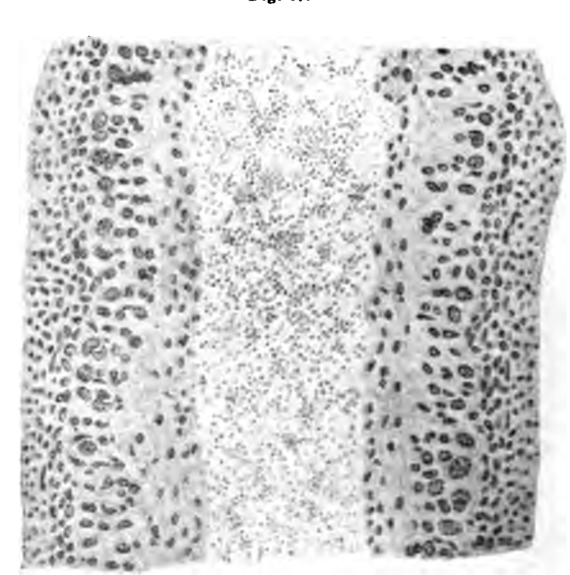
Sowohl bei den am Ende der Gravidität befindlichen wie auch bei den seit kurzem entbundenen Meerschweinchen findet man in den Arterienwänden zahlreiche in karyokinetischer Teilung befindliche Elemente (Fig. 50), was die aktive Proliferation der Elemente beweist, welche die Hüllen bilden.

In einer weiter vorgeschrittenen Periode des Puerperiums (10 Tage) sieht man an einigen Arterien die Proliferation so weit gediehen sowohl in der Intima wie dem

Endothel, daß sie vollkommen das Gefäßlumen erfüllt. Die Schließung der Arterien geschieht nicht immer in gleicher Weise; in den größeren Arterien fügt sich außer der Proliferation der Elemente der Gefäßhüllen ein thrombosierendes Verfahren bei, welches zum Abschluß des Gefäßes beschleunigend beiträgt (Fig. 51). Dieselben Vorgänge, die wir bei den eigentlichen Uterusarterien beschrieben haben, werden beinahe identisch in denjenigen Arterien wiedergefunden, welche in der Dicke der breiten Ligamente sich befinden.

Heuer habe ich die Nachforschungen über die Uterusgefäßrückbildung wiederholt und dieselben Resultate erzielt. Ich vergegenwärtigte mir die neue Theorie über „die Spinntätigkeit" der ganz jungen Zellelemente, auch habe ich in meinen Präparaten nachgesucht, ob diese Tätigkeit zur Schließung der Uterusgefäße nach der Entbindung zusammen mit der Endothelproliferation und der Thrombenorganisation beitrüge.

Fig. 47.



Arterie des breiten Ligamentes des am Ende der Schwangerschaft stehenden Meerschweinchens (F. La Torre, Okul. 8, Obj. 4, Koristka).

Obwohl es mir noch nicht gelungen ist, sie zu beobachten, so glaube ich doch mit anderen technischen Methoden, verschieden von den bis jetzt angewendeten, dieser Spinntätigkeit wieder nachspüren zu können. Es ist sehr wahrscheinlich, da es sich um außerordentlich zarte Gespinstverfahren handelt, welche ganz andere Methoden brauchen, um sie in Evidenz zu stellen, die ich auch später anwenden werde, wie jene z. B., welche die Zilien der Typhusbakterien enthüllen.

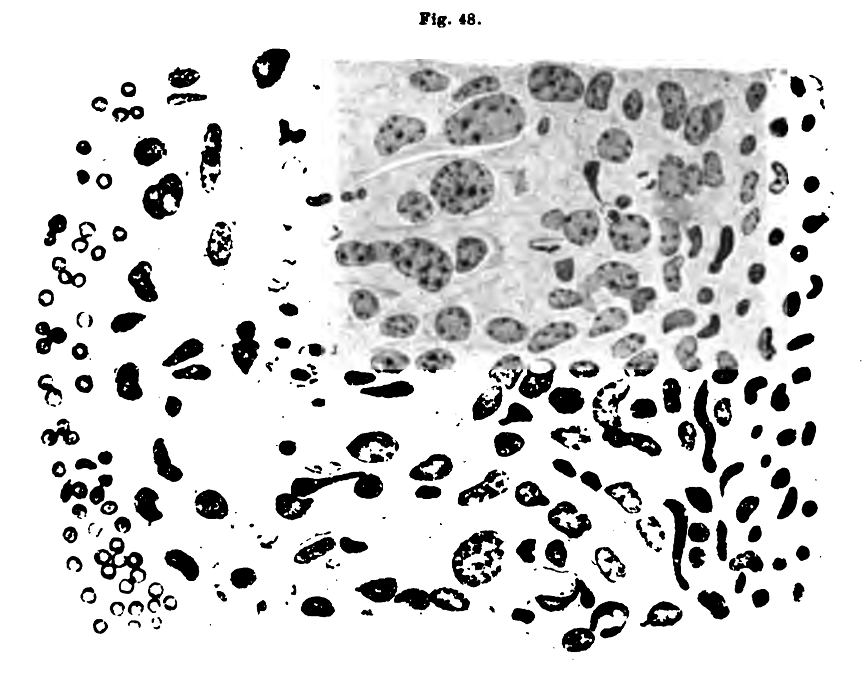
Betrachtungen und Schlüsse.

Durch die Prüfung der Präparate, welche wir in Kürze beschrieben haben, sieht man meistenteils Pianas Angaben bestätigt. Jedoch was die Bedeutung dieser Fakta angeht, glaube ich nicht, daß man Pianas Schlüsse annehmen kann. Gleichwohl ist eine hämopoetische Funktion von seiten des Gefäßendothels, wie Piana annimmt, nicht

a priori zu verwerfen, da während der ersten Perioden des embryonalen Lebens, wie wir alle wissen, die hämopoetische Funktion eben zum größten Teil von den Gefäßendothelien abhängt.

Piana gibt jedoch keine Tatsache an, die wirklich diese hämopoetische Funktion von seiten der Uterusgefäßendothelien beweisen würde. Er spricht von einer Zellproliferation der Hüllen, der Arterien und Gefäßendothelien, von großen, mehrkernigen Zellen und der Loslösung von Endothelien, welche sich frei im Lumen der Arterien befinden; jedoch genügt das nicht, um von einer hämopoetischen Funktion zu sprechen, da nichts zum Beweis der Verwandlung in morphologische Elemente des Blutes aus diesen losgelösten Endothelien beiträgt. Auch hat er keinerlei Übergangsform zwischen den Endothelien und den roten Blutkörperchen angegeben. Obwohl ich passen-

Fig. 48.



Schnitt durch die vorhergehende Arterie mit beträchtlicher Vergrößerung (F. La Torre. Okul. 3, Obj. 7*, Koristka).

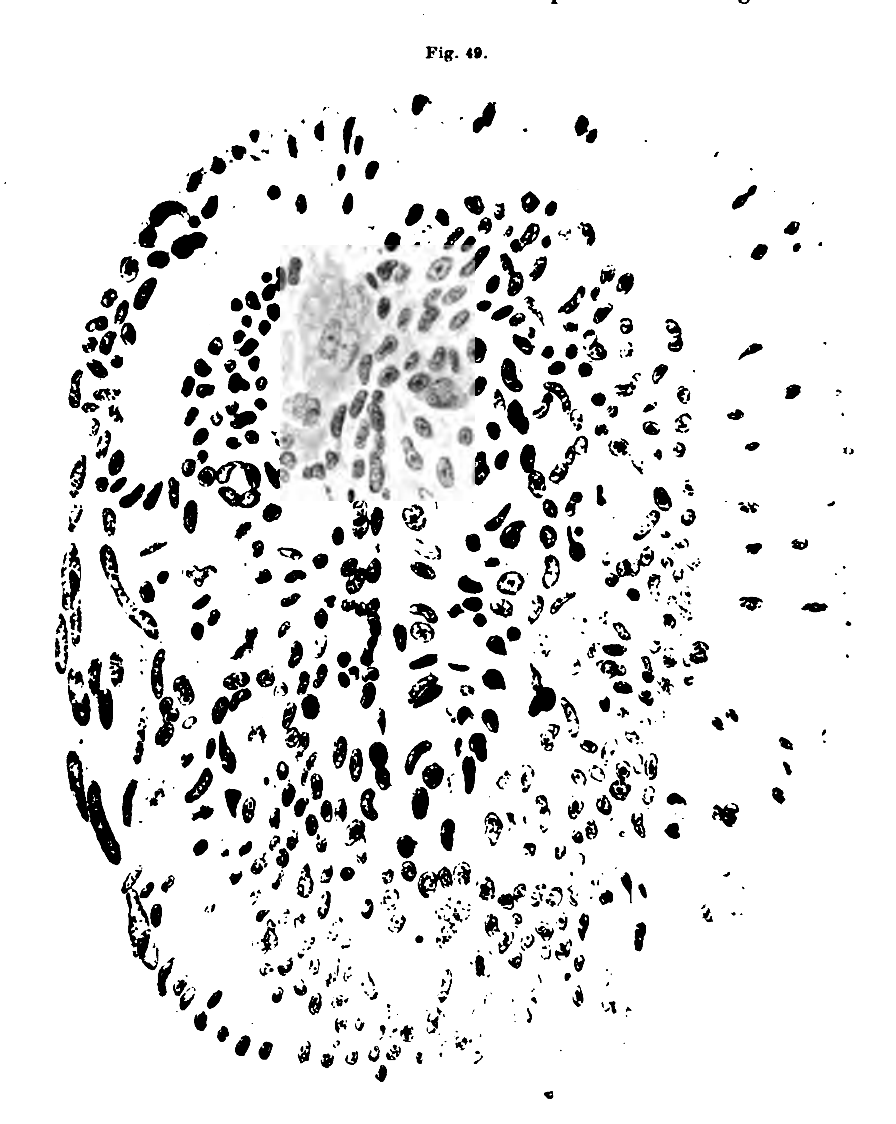
dere technische Methoden für diese Nachforschungen anwendete, so ist es mir doch nicht gelungen, solche Übergangsformen zur Darstellung zu bringen. Alle die von Piana angeführten Tatsachen, welche ich auch mit meinen Nachforschungen bestätigt habe, kann man besser dadurch erklären, daß man sie nicht für eine hämopoetische Funktion hält, sondern eher für eine Wucherung des Endothels und aller Schlagaderhüllelemente, die den Zweck hat, die Uterusarterien zu schließen, jedoch ohne neues Blut zu erzeugen. So wird erstens die Veranlassung zur Geburt und zweitens die Rückbildung der Gebärmutter vorbereitet.

Daß dieser Gedankengang rationell sei, beweist das Faktum, daß der Abschluß der großen Gefäße auch durch das Thrombosensystem entsteht. Will man hier einen Schluß ziehen, so kann man sagen, daß die Involution der Arterien, welche die Hämostase „post partum“ entscheidet, aus einem zweifachen Verfahren entspringt, näm-

lich durch Proliferation aller arteriellen Hüllelemente und des Endothels, sowie auch durch Thrombose.

Prof. Piana, welcher mir am 27. Juli 1904 folgendes schrieb, hat sich zu meiner nicht geringen Befriedigung meiner Ansicht angeschlossen. Er schreibt: „Kein besseres Los konnten meine ersten Publikationen über die Hämopoese der Uterusgefäße treffen als

Fig. 49.

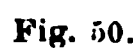


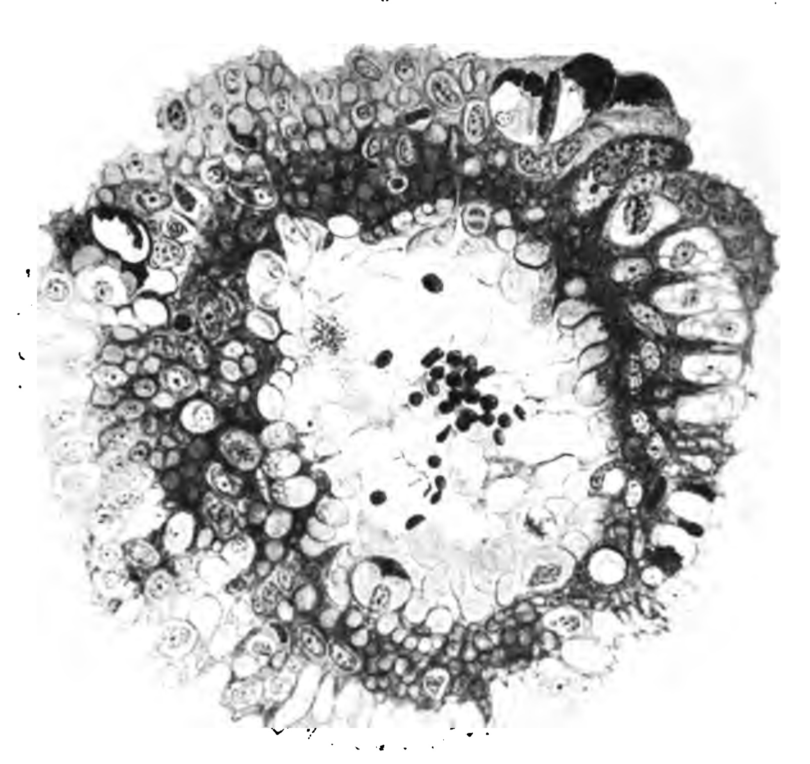
Uterusarterie des am 3. Tage des Puerperiums stehenden Meerschweinchens (F. La Torre, Okul. 3, Obj. 7*, Koristka).

dasjenige, andere Arbeiten wie die Ihrige, welche Sie mir gütigst zukommen ließen, an das Tageslicht zu fördern. Während dieser Ferien hoffe ich neue Untersuchungen anzustellen und andere Figuren zu machen zum Beweise, daß die Neubildung der Uterusgefäßwände eine wirkliche hämopoetische Funktion habe außer derjenigen der Vorbereitung zur Verstopfung des Gefäßlumens nach dem Ende der Schwangerschaft,

so wie sich auch die Beziehungen zwischen den Zotten des Chorion und den Uterusgefäßen herstellen und wie im Menstrualblute in einigen Zeitpunkten sich Elemente vorfinden, welche auf die Hämopoese deuten, wie z. B. „die roten Kernkugelkörperchen“.

Ich antwortete hieranf gleich, dankend für die Übereinstimmung bei der Interpretation der von mir aufgefundenen Fakta. Ich hoffe, daß meine Nachforschungen ihn dazu bewegen werden, alle diejenigen, welche er angestellt hat, zu veröffentlichen, um die wichtige Frage über das Argument der Hämopoese der Uterusgefäße zu lösen. Bis jetzt ist die versprochene Arbeit noch nicht erschienen, ich


Fig. 50.



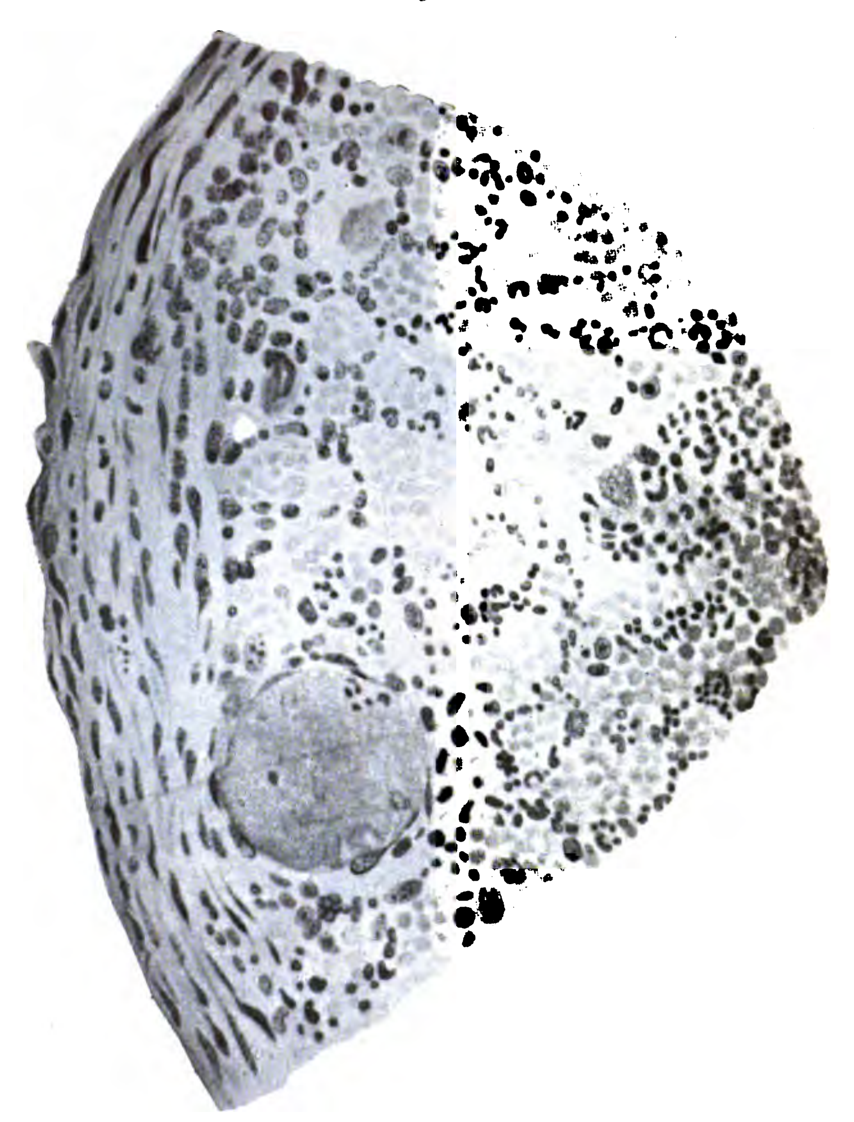
Arterie aus dem breiten Ligament des am 3. Tage des Puerperiums stehenden Meerschweinchens, mit in Division befindlichen Zellelementen (Karyokinese) (F. La Torre, Okul. 4, Obj. 7*, Koristka).

zweifle jedoch keinesfalls an ihrem Kommen, da ich vermute, daß der ehemalige Mitarbeiter des Ercolani an den unsterblichen Werken über die Plazenta nicht die Zeit gefunden hat zur Zusammenstellung des angesammelten Materials. In der Erwartung und ohne deshalb die Frage über die Hämopoese im geringsten zu beeinträchtigen, über deren Sein oder Nichtsein man später sprechen wird, können wir sagen, indem wir uns auf Pianas und meine Befunde stützen, daß die Hämostase „post partum“ damit bewiesen sei. Hauptsächlich aber die definitive Hämostase, welche zweifellos auf einem lokalen Proliferationsprozeß der Elemente der Gefäßwände und des Endothels beruht.

Wie schon früher gesagt, sind die Wiener Kollegen Stolper und Hermann anderer Meinung, da sie glauben, daß der Abschluß der Arterien durch eine Proliferation des

Bindegewebes der Intima entstehe, welche von einer Synzytialeinwanderung herkommt, Synzytien, welche von der Dezidua während der Gravidität ausgehen, die sich in den äußeren Schichten des Gefäßes aufhalten und gleich nach der Geburt die Gefäßwand


Fig. 51.



Uterusarterie am 10. Tage des Puerperiums durch den Thrombus verschlossen (F. La Torre, Okul. 4, Obj. 7*, Koristka).

von außen gegen ihr Lumen hin bis unter das Endothel durchdringen, wo sie zugrunde gehen, sich absorbieren, Vakuolen zurücklassend, welche sich mit neugebildetem Bindegewebe füllen und das Gefäß abschließen.

Dieses wäre in synthetischer Weise die Theorie der Arterieninvolution des Uterus nach den oben erwähnten Wiener Autoren. Es scheint mir, daß diese Art, den Ab-

schluß der arteriellen Gefäße des Uterus zu erklären, nicht über alle Kritik erhaben sei. Einer der ersten, welcher die Idee der Synzytialeinwanderung, um das Aufkommen der Eklampsie zu erklären, aufs Tapet brachte, war Veit, er hatte jedoch kein Glück damit und ich glaube sogar, daß sie in Vergessenheit geriet.

Gegen das Jahr 1903, als Stolper und Hermann ihre Arbeit schrieben, war diese Theorie modern, und was ist leichter, als daß sich die beiden Autoren von der Genialität der neuen Lehre bestechen ließen? Leopold deutete die Sache bei Abschluß der Venen an, bestand aber nicht darauf, hat auch, soviel ich weiß, keine Belege dafür erbracht. Man begreift eigentlich nicht, warum es diesen Synzytien vorbehalten sei, in ein Milieu von sehr aktiver Proliferation zu dringen, um dort sich zu absorbieren und zu sterben. Und was geschähe, wenn die Einwanderung der Synzytien ausbliebe? Was nun, wenn diese Synzytien — ein wahres „Caput mortuum“ — in das Lumen des Gefäßes etwas mehr vordrängen und vom Strome erfaßt in entfernten Organen Embolien bildeten?

Die Autoren hüllen sich in Schweigen darüber, so daß mir scheint, als schwebte über dem Ganzen eine Art Legende. Man muß nicht vergessen, daß sowohl Prof. Piana wie ich, ganz unabhängig von Stolpers und Hermanns Nachforschungen, große Protoplasmamassen in der Endothelschicht vorfanden, die in das Lumen des Gefäßes während der Gravidität hineinragten, so daß sie in einigen Fällen die Weite der Arterien sehr beschränkten. Unserer Ansicht nach können diese mehrkernigen Körperchen nicht alle als Wanderer, aus der Dezidua hervorgehend, betrachtet werden, welche von außen die arterielle Wand durchdringen und nach der Geburt beim Endothel stehen bleiben, wie die oben genannten Kollegen sagen; sondern sie bilden sich zum größten Teil in lokaler Weise in allen Schichten und durchqueren das Endothel während der Schwangerschaft. Auch scheint mir, daß die beiden Autoren eine nicht sehr passende Technik für ihre Forschungen angewandt haben, so daß keine Zweifel über das erhaltene Resultat aufkommen können. Als Fixierflüssigkeit haben sie das Müller-Formol und den Alkohol gebraucht, worauf die Stücke in Paraffin eingebettet wurden. Das Hämalauneosin und die Flüssigkeit von Gieson wurde zur Färbung manchmal verwendet. Man weiß, daß für so delikate Nachforschungen andere Methoden nötig sind, so daß der Zweifel aufsteigt, ob nicht einige der gefundenen Veränderungen eher technische als physiologisch-pathologische Alterationen seien. Weder Balin, noch Riess, Boers, Silvansky, D'Erchia, Raineri und noch weniger Piana und ich, welche die neuesten und geeignetsten Untersuchungsmethoden anwandten, konnten in irgend einem Stadium der Rückbildung die wandernden Synzytialmassen oder Vakuolen, welche Hermann und Stolper beschrieben, auffinden. Meine Nachforschungen beweisen auch, wie Raineri andeutete, daß die eigentlichen Muskelfasern, die sich wie Ringe um die Gefäße legen und sich zusammenziehend wie lebende Ligaturen funktionieren würden, als Organe nicht existieren. Das arterielle Gefäß bereitet seinen Abschluß während der Schwangerschaft vor, indem es in allen seinen Schichten samt dem Endothel sich verdickt, dessen Elemente hypertrophierend und proliferierend das Gefäßlumen verkleinern. Nach der Entbindung sind die Kontraktionen des ganzen Organs und diejenigen der eigentlichen Gefäßwand zwei mächtige Mitwirker, um die schon in ihrer Weite verminderten Arterien zu verschließen. Es ist wohl wahr, daß in der äußerst verwickelten Verschlingung des Uterusmuskelsystems sich mehr oder weniger Ringfasern befinden können, so verlaufend, wie wenn sie das Gefäß umspannten und also bei Zusammenziehung dazu beitragen, die Arterien zu verschließen. Dieses geschieht

jedoch als eine allgemeine anatomische Disposition und nicht wie ein besonderes Ringsystem, dessen Bestimmung die lebendige Ligatur der Gefäße ist. So können wir also auch über diesen Punkt sagen, daß die augenblickliche Blutstillung weder provisorisch noch transitorisch infolge der einfachen Kontraktionen des Uterus oder durch Helies Ringfasern zustande kommt. Diese Hämostase geht von der Kontraktion des Gefäßes selber aus, sowie von dem verringerten Gefäßlumen durch Proliferation des Endothels.

1. Zum Schluß, glaube ich, daß die Erklärung, welche sowohl Stolper und Hermann über den Abschluß der Uterusarterien geben, nicht über alle Kritik erhaben ist, sowohl vom technischen Standpunkt aus wie auch bei der Erklärung der Tatsachen, welche die mikroskopischen Nachforschungen ans Tageslicht förderten.

2. Auf dem Befunde aller derjenigen fußend, welche in direkter sowie indirekter Weise sich damit beschäftigt haben und hauptsächlich denjenigen Pianas und den meinigen, scheint meine Erklärung annehmbarer: nämlich, daß die Uterusblutstillung post partum durch einen doppelten lokalen Prozeß, nämlich durch Proliferation und Thrombose geschehe, hauptsächlich aber die definitive Hämostase hierdurch zustande komme.

Bücherbesprechungen.

Festschrift. Prof. Dr. v. Ott gewidmet von Schülern und Kollegen zur Feier seiner zurückgelegten 25jährigen medizinischen Tätigkeit. Teil I, red. von Prof. Stroganow. Beilage des Journal Akuscherstwa i Jenskich Bolesnei. XX.

1. v. Otts Lebenslauf. Geboren 1855 in Kaluga, besuchte das Gymnasium in Nowgorod und dann die Petersburger medizinische Akademie bis 1879. Ging 1881 ins Ausland, besuchte die meisten Kliniken, arbeitete in Laboratorien. Erwarb den Doktorgrad 1884 und wurde Privatdozent. 1885 ging er zum klinischen Institut der Großfürstin Helene Pawlowna über und widmete sich demselben ganz. 1889 wurde er Professor honor. causa, 1893 Direktor des geburtshilflichen Instituts, 1895 Leibakkoucheur und bekleidete noch viele andere Posten. Entwickelte rege Tätigkeit. Die Zahl seiner wissenschaftlichen Arbeiten beträgt 55. Ist Erbauer und Leiter des neuen klinischen Institutes für Geburtshilfe und Gynaekologie.

2. Muratow-Kiew. Ein Beitrag zur Entwicklung der Geburtshilfe und Gynaekologie in Rußland. Schildert nach den Archiven der Universität in Dorpat das Leben und die Tätigkeit des ersten Professors für Geburtshilfe in Dorpat, Christian Friedrich Wilhelm Deutsch aus Erlangen. Ein glänzendes Zeugnis für die Tüchtigkeit und die ganz ungewöhnlichen, hervorragenden Charaktereigenschaften des Professors. Aus nichts hatte er Dorpat zur ersten Universität erhoben und eine Zeitlang waren alle Professoren für Geburtshilfe in Rußland seine gewesenen Schüler.

3. Jastrebow-Warschau: Zur klinischen Beckenuntersuchung. Bis jetzt wurde nur das skelettierte Becken graphisch dargestellt (Breisky), Verfasser sucht auch das Becken der lebenden Frau durch zwei entsprechende Zeichnungen körperlich zu veranschaulichen. Die eine Skizze, in der Frontalebene gedacht, aber in Horizontalebene gezeichnet, gibt ein Bild der äußeren Umrisse des Beckens. Die andere Skizze, in der Sagittalebene liegend, zeigt die Beckenneigung, die geraden Beckendurchmesser, die Höhe der Symphyse usw. An vier Beispielen werden die gewonnenen Zeichnungen erläutert.

4. Michin-Charkow: Über operative Eingriffe bei Schwangerschaft, kompliziert mit Fibromyomen. Diese Komplikation ist selten, ungefähr in 0·6%. Alles hängt hier ab von der Größe, dem Sitz und der Lage der Fibromyome. Kleinere subserös sitzende, näher zum Fundus uteri sind ganz ohne Einfluß. Größere Geschwülste oder interstitielle, in der Uteruswand sitzende, oder Zervikalknoten können schon bedeutende

Störungen machen, auch schon während der Schwangerschaft, bedeutend mehr aber während der Geburt. Bei submukösen Geschwülsten ist Schwangerschaft sehr selten, und tritt sie ein, so erfolgt meist frühzeitig Abort. Eigene Fälle: 1. Ch. $2^1/_2$ Monate Schwangerschaft und Fundusmyom, schnell wachsend. Supravaginalamputation. Glatter Verlauf. 2. A. B. Viermonatliche Schwangerschaft und rechts im Scheidengewölbe eine faustgroße fibromatöse Geschwulst. Operiert. Zum Termin eine normale Geburt. 3. W. S. Viermonatliche Schwangerschaft. Vom Fundus eine bewegliche, feste Geschwulst ausgehend. Im Fundus auch Höcker. Operiert. Beginnende bösartige Degeneration. 4. S. Fünfmonatliche Schwangerschaft und Fibromyom, wird operiert; supravaginale Amputation. Fieberhafter Verlauf. Heilung.

5. Ssadowski-Petersburg: Interstitielle Schwangerschaft. Aus der rechten Fundusecke mußte ein keilförmiges Stück, das Ei enthaltend, exzidiert werden. Da die Naht im lockeren Gewebe nicht zuverlässig war, wurde auf den genähten Teil der Gebärmutter das Ligat. latum und die Tube aufgenäht. Verlauf etwas fieberhaft. Ausgang gut.

6. Ulesko-Stroganowa: Materialien zur Lehre von der Extrauterinschwangerschaft. Eine genauere Beschreibung der in dem Sitzungsbericht vom 18. Januar 1906 angeführten 16 Fälle.

7. Dieselbe: Zur Pathologie des Luteingewebes. Referiert in den Sitzungsberichten vom 16. Februar 1906.

8. Schtschetkin-Pensa: Zwei Fälle von zweimaliger Ovariotomie mit nachfolgender Entwicklung von Krebs im Operationsfelde. 1893 im März operiert eine vielkammerige kolloide Ovarialzyste (links). In der Bauchhöhle viel freie Flüssigkeit von klebriger, etwas dickflüssiger Beschaffenheit. Genesung. Nach einem halben Jahr findet sich wieder eine Geschwulst, vom rechten Ovarium ausgehend. Ende Dezember Laparotomie. Papilläres Kystom des rechten Ovariums. Großes, freies, seröses Exsudat. Im März 1894 vielfache Geschwülste in der Narbe, dann um die Stichkanäle, in der Bauchhöhle, im Douglas höckerige Geschwülste. Aszites. Schmerzen. Abmagerung. Zweiter Fall: $1^1/_2$ Jahre nach Entfernung einer multilokulären, glandulären Zyste des linken Ovariums und nach inzwischen normal verlaufener Schwangerschaft entwickelt sich schnell rechts ein vielkammeriges, glanduläres Kystom des rechten Ovariums. Freie Flüssigkeit. Operiert. Genesung. Nach drei Jahren Abmagerung. Entwicklung zahlreicher Knoten in der Bauchnarbe. Höckerige Geschwulst im Douglas. Aszites. Verfasser weist auf die Veränderung des Charakters der Geschwülste hin, eine Steigerung ist vorhanden. Die erste Geschwulst ist gutartig, die zweite bösartig und zum Schluß tritt Karzinombildung auf.

9. Proskuriakowa: Zur Kasuistik der chronischen Erkrankungen der äußeren Geschlechtsteile. Ein Fall der ziemlich seltenen Erkrankung der Schamlippen, Klitoris, Harnröhre, die mit Hypertrophie der Teile und ulzerösem, oberflächlichem Zerfall einhergeht. Von den Autoren bezeichnet als Esthiomène, Elephantiasis, Lupus vulvae hypertrophicus, Ulcus vulvae, Ulcus rodens, Tuberculosis vulvae. Tuberkulose und Syphilis sind auszuschließen. Es ist ein chronischer Entzündungsprozeß mit Ablagerung von lymphoiden Zellen und Hypertrophie der Teile, der meist zur Geschwürsbildung führt. Behandlung operativ. 21 Fälle aus der Literatur, tabellarisch geordnet, mit Beschreibung, sind angeführt.

10. A. Martin (Greifswald): Über Myomfragen. II. Zu der Kritik der konservativen Operationsmethode. Da die Indikationsstellung und die Technik der Myomoperationen einen vorläufigen Abschluß gefunden haben, so wendet man sich der Prüfung der Dauerresultate zu. Zwei Lager haben sich gebildet; die einen sind für das radikale, die anderen für das konservative Verfahren. Was den primären Erfolg anbetrifft, so ist Martin der Überzeugung, daß die Resultate sich ausgleichen und die Differenzen ganz fortfallen werden. Auf die Dauerresultate kommt es an. Martin, als Anhänger des konservativen Verfahrens, stützt seine Ansichten auf Nachuntersuchungen bei 94 radikal und 102 konservativ Operierten und sucht Winters Behauptungen zu entkräften. Bis zum Anfang des Klimakteriums ist konservativ zu verfahren in Rücksicht auf die postoperativen Dauerresultate. In spätestens 10 Jahren, auch früher, verlieren alle ihre Beschwerden, ob radikal, ob konservativ operiert.

11. Nenadowitsch (Franzensbad): Über die Wirkung der Franzensbader Moorbäder auf die physiologischen Funktionen des menschlichen Organismus. Versuche und

Beobachtungen, an sich selbst in 72 Moorbädern angestellt, führen den Verfasser zur Behauptung, daß die Oxydationsprozesse im Organismus während der Moorbäderbehandlung abgeschwächt werden und nicht verstärkt, wie allgemein angenommen wird. Mit der Behauptung, daß der Blutdruck im Moorbade sinkt und nicht steigt, wie man allgemein annahm, ist er durchgedrungen und hofft es auch mit seiner zweiten Behauptung zu erreichen.

12. Prokofiewa: Perineotomie sub partu. Plädiert für ein altes, allgemein angenommenes Verfahren der frühzeitigen Spaltung des Dammes zur Schonung der Dammuskulatur. Bei übermäßiger Dehnung des Dammes finden subkutane Zerreißungen der Muskeln statt, ohne Haut- und Schleimhautverletzungen, und das führt zum bleibenden Verlust der normalen Dammfestigkeit.

13. Litschkus: Ein Kaiserschnitt bei großem Zervikalfibrom. Nachträgliche vaginale Ausschälung der Geschwulst. Eine 2 Faust große, das kleine Becken ganz ausfüllende, feste, glatte Geschwulst, von der hinteren Muttermundslippe ausgehend, drängt die Gebärmutter nach oben und vorne. Beobachteter Eintritt von Schwangerschaft, die bis zum 7. Monate normal verläuft, dann Wasserabfluß. Kaiserschnitt. Lebende Frucht stirbt nach 2 Tagen. Verlauf günstig. Die Geschwulst wächst bis zum Nabel und wird 6 Monate nach der Geburt vaginal entfernt mit günstigem Verlauf. Siehe Sitzungsberichte vom 18. Januar 1906.

14. Pekarskaja: Kaiserschnitt bei Nabelschnurvorfall. Becken 25, 26, 28, Conj. 17 diag. 9·5, vera 7·5. Allgemein verengtes, plattes, rachitisches Becken. Blase gesprungen. Kopf beweglich, im wenig erweiterten Zervikalkanale die pulsierende Nabelschnur. Kaiserschnitt nach Fritsch. Günstig für Mutter und Kind. Bei folgender Schwangerschaft nach 2 Jahren Einleitung der Frühgeburt in der 33. Woche. Kind, 1900 g schwer, stirbt nach 4 Stunden.

15. Anufriew: Die anzustrebenden Reformen in der Ausbildung von Hebammen. Allgemeine Vorschläge mit Hinweis auf Einrichtungen in anderen Staaten.

16. La Torre (Rom): Die mikroskopischen Veränderungen bei den hämostatischen Vorgängen der puerperalen Gebärmutter. Vgl. die Originalarbeit in Nr. 21 und 22 dieser Hefte, welche das nämliche Thema behandelt.

17. Stroganow: 4 Fälle von Pubiotomie. Siehe Sitzungsbericht vom 20. April 1906.

18. Dokuschewskaja: Zur Frage der mechanischen Behandlung chronischer entzündlicher Prozesse des Becken-Bauchfelles und Beckenbindegewebes. Bietet nichts Neues und Besonderes. Altes, zum Teil Verlassenes, zum Teil Widerlegtes wird neu aufgefrischt. Es fehlen auch nicht 35 Krankengeschichten mit ausgezeichneter Wirkung und vollständiger Heilung anderwärts resultatlos behandelter Fälle.

Wernitz (Odessa).

Sammelreferate.

Die deutsche Myomliteratur im II. Semester 1906.

Sammelbericht von Dr. **R. Schindler,** Graz.

Olshausen: **Indikationen zu Myomoperationen.** (Berliner gynaek. Gesellsch., ref. Zeitschr., Bd. 59.)

Sarwey: **Über die primären Resultate und die Dauererfolge der modernen Myomoperationen.** (Archiv f. Gynaek., Bd. 79.)

Henkel: **Zur Klinik und Chirurgie des Uterusmyoms.** (Zeitschr., Bd. 58.)

Fleischmann: **Beitrag zur operativen Behandlung der Uterusmyome.** (Wiener med. Wochenschr., Nr. 45.)

Graefe: **Über abdominale Totalexstirpation des myomatösen Uterus.** (Leipziger gynaek. Gesellsch., ref. Zentralbl. f. Gynaek.)

Fehling: **Zur Berechtigung der konservativen Myomoperationen.** (Münchener med. Wochenschr., Nr. 48.)

v. Franqué: **Genitaltumoren während der Schwangerschaft und ihre Behandlung.** (Prager med. Wochenschr., Nr. 40.)

Glockner **Bericht über einen Geburtsfall nach vorausgegangener Myomenukleation.** (Leipziger gynaek. Gesellsch., ref. Zentralbl. f. Gynaek.)

Pinto: **Die Veränderungen der Dezidua und der Plazenta in der mit Myom komplizierten Schwangerschaft.** (Hegars Beiträge, Bd. X.)

Krebs: **Eihautretention am submukösen Fibrom.** (Archiv f. Gynaek., Bd. 80, H. 2.)

Grünbaum: **Klinischer Beitrag zur Verkalkung des Uterusmyoms.** (Archiv f. Gynaek., Bd. 80, H. 2).

Doca: **Ein Fall von diffusem Myom mit beginnendem Karzinom in der hyperplastischen Uterusschleimhaut.** (Zeitschr., Bd. 58.)

Görl: **Röntgenbestrahlung wegen starker, durch Myome hervorgerufener Menorrhagien.** (Zentralbl. f. Gynaek., Nr. 43.)

Im Vordergrund des Interesses stehen die Indikationsstellung zur operativen Therapie des Myoms sowie die bisher erzielten primären und Dauererfolge der modernen Myomoperationen. Doch ist der Kampf zwischen der konservativen und radikalen Richtung noch lange nicht entschieden. Olshausen unterscheidet in einem in der Berliner gynaekologischen Gesellschaft gehaltenen Vortrage die vitale Indikation, welche sehr selten ist (Stieltorsion, Aszites, Hydronephrose, Urämie, während die Verblutungsgefahr bei Myom nur eine geringe ist) und die Indikation wegen hochgradiger Gesundheitsstörungen: Anämie nach starken Blutverlusten, Größe des Tumors, Harnverhaltung (Pyelitis), seltener heftige Schmerzen oder schwere Nervensymptome. Die anatomischen Veränderungen der Myome indizieren nicht ohne weiteres die Operation, da sie meist nicht diagnostizierbar oder bedeutungslos sind. Sarkomatöse Umwandlung findet man im allgemeinen in 2—3% der Fälle (Olshausen 1·2%), Kombination mit Carcinoma corporis oder colli ist häufig, doch besteht nur bei ersterem ein Zusammenhang mit dem Myom, während das Kollumkarzinom nur eine zufällige Komplikation sein dürfte. Da Karzinom und Sarkom zusammen nur in höchstens 5% der Fälle das Myom komplizieren, sind wir nicht berechtigt, jedes Myom zu operieren, da die Mortalität der Operation immer noch 5—6% beträgt.

Sarwey berichtet über die primären und Dauerresultate von 430 nach strenger Indikation operierten Fällen aus der Tübinger Klinik, wovon 389 Fälle radikal und 41 konservativ operiert wurden. Die Gesamtmortalität betrug 3·9%, und zwar die der vaginalen Methoden 5%, die der abdominalen 3·4%. Die radikalen Operationen ergaben eine Mortalität von 4·1%, die konservativen 2·4%. Das Alter der Operierten lag zwischen 17 und 63 Jahren, am häufigsten im 40. bis 50. Lebensjahre. Anatomische Veränderungen und Komplikationen der verschiedensten Art fanden sich häufig; von letzteren wären als besonders selten zu erwähnen: freie Blutergüsse in die Bauchhöhle (3 Fälle), in 1 Fall bedingt durch Platzen einer großen Vene mit Gefahr der inneren Verblutung (in der Literatur im ganzen nur 7 solche Fälle), ferner Komplikation mit Tubarabort und Hämatokelenbildung in 2 Fällen. Von den Symptomen geben am häufigsten Blutungen, Blasenbeschwerden und Schmerzen Anlaß zur Operation, wobei bemerkenswert ist, daß die Myome oft auch im Klimakterium noch weiter wachsen und daß überhaupt die Menopause oft auffallend spät eintritt (in 80—90% der Fälle erst nach dem 45. Lebensjahre). Auch Spätblutungen kommen zuweilen im Klimakterium vor (maligne Degeneration). Bei der Beurteilung der Dauererfolge ist besonders auf das Auftreten von Ausfallserscheinungen zu achten, welche in vasomotorischen, trophischen und psychischen Störungen sich äußern. Darauf gründet sich hauptsächlich der Streit zwischen der konservativen und radikalen Operationsrichtung. Die Bedeutung der Ausfallserscheinungen läßt sich nur schwer beurteilen, da ihr Nachweis sich

bloß auf subjektive Angaben stützt, weshalb beim Befragen möglichst jede Suggestion von Seite des Untersuchers ausgeschaltet werden soll. Weiters sind für die Dauerresultate von Bedeutung die Wiedererlangung der Arbeitsfähigkeit nach der Operation und der objektive Befund. Von diesen Gesichtspunkten aus sind die Resultate an der Tübinger Klinik folgende: Der objektive Befund war bei sämtlichen radikal mit Entfernung beider Ovarien Operierten normal, bei Belassung einer oder beider Ovarien fanden sich dieselben um 9·4% vergrößert (kleinzystische Degeneration oder Geschwulstbildung), sonst normal groß oder verkleinert. Die Arbeitsfähigkeit war beeinträchtigt in 1·4% der absolut radikal Operierten, in 4·7% der relativ radikal Operierten. Ausfallserscheinungen traten auf in 6·2% respektive 15·6% auf Grund spontaner Angaben, in 30·8% respektive 28% bei Berücksichtigung auch der erst auf Befragen angegebenen Symptome, also in zirka $^1/_3$ der Fälle. Aber die subjektiven Beschwerden waren meist geringfügig und vorübergehend. Da aber auch bei Belassung einer oder beider Ovarien Ausfallserscheinungen nicht verhindert werden können, dagegen die Möglichkeit einer sekundären Degeneration der belassenen Ovarien besteht, so spricht dies eher zugunsten der absoluten Radikaloperation. Was die konservativ Operierten anbelangt, so traten in 16% Myomrezidive bis zu Kindskopfgröße ein, welche in 12% der Fälle zur Verminderung der Arbeitsfähigkeit führten. Die Vorteile bestehen aber in der Erhaltung der Gebärfähigkeit und Menstruation, doch besteht bei Eintritt einer Schwangerschaft die Gefahr der Uterusruptur.

Es sind daher im allgemeinen bei gegebener Indikation die radikalen Operationsmethoden vorzuziehen, zumal der Wegfall der Menstruation meist nicht unangenehm empfunden wird. Die konservativen Methoden kommen nur in Betracht bei jugendlichen Personen und ausdrücklichem Wunsch nach Erhaltung der Menses und Konzeptionsfähigkeit.

Mit denselben Fragen beschäftigt sich Henkel an dem Materiale der Olshausenschen Klinik. Die Veränderungen der Ovarien nach Exstirpation des Uterus können nicht allein aus Ernährungsstörungen erklärt werden, denn es genügt ein ganz kleiner Ovarialrest zur Erhaltung der Funktion. Es spielen dabei sicherlich auch nervöse Einflüsse sowie die bei Myom überhaupt vorkommenden Veränderungen der Ovarien eine Rolle; ja es besteht die Möglichkeit, daß die Ovarien selbst den Reiz zur Entwicklung der Myome abgeben (Olshausen); dafür sprechen auch die Erfolge der seinerzeit von Hegar bei Myom empfohlenen Kastration. Man kann bei Myomkranken verschiedene Veränderungen an den Ovarien finden, sie können auf das 2—3fache vergrößert sein („Myomovarium") oder sie sind äußerlich nicht wesentlich verändert. In vielen Fällen tritt die Menopause abnorm spät ein (bis zu 8 Jahren später als normal), die Menses bleiben auffallend lange regelmäßig, auch die Konzeptionsfähigkeit kann übermäßig lange erhalten bleiben. In diesen Fällen findet man dann eine bedeutende Hypertrophie und Hyperplasie der Uterusmuskulatur neben Vergrößerung der Ovarien, besonders bei den interstitiellen Myomen, weniger bei subserösen und submukösen, Veränderungen, welche nach Enukleation der Myome in zirka 1 Jahr zurückzugehen pflegen.

Die Veränderungen beim Myomovarium betreffen stets beide Ovarien in gleicher Weise und bestehen im allgemeinen in kleinzystischer Degeneration, meist verbunden mit Verminderung und teilweisem Zerfall der Nervenfasern (v. Herff). Diese Vorgänge allein erklären aber noch immer nicht das Auftreten von Ausfallserscheinungen, da bei Erhaltung des Uterus oft ein minimaler Ovarialrest für Erhaltung der Funktion genügt; andrerseits kann man den Uterus entfernen, ohne daß Ausfallserscheinungen sich zeigen (z. B. beim Uteruskarzinom, bei submukösen und subserösen Myomen). Henkel nimmt daher zur Erklärung dieser merkwürdigen Tatsachen ein gewisses

eigentümliches Abhängigkeitsverhältnis zwischen Funktion des Ovars und des Uterus an, in der Weise, daß bei normalem Uterus auch die Ovarien normal funktionieren und bei Entfernung des Uterus dann einen gewissen Schutz vor Ausfallssymptomen bieten, während bei pathologisch veränderter (hypertrophischer) Uterusmuskulatur (wie beim interstitiellen Myom) auch die Funktion der Ovarien geschädigt wird und dadurch leichter Ausfallserscheinungen zustande kommen können, selbst wenn die Menses erhalten bleiben (wie bei der hohen Amputation nach Zweifel). Andere Autoren (Graf) leugnen dagegen einen solchen Zusammenhang zwischen Uterus- und Ovarialfunktion. — Bei der klinischen Bewertung der Ausfallssymptome ist strenge zu unterscheiden zwischen dem psychischen Effekt des Fortfalles der Menstruation und den Folgen des vorzeitigen Klimakteriums. Ersterer kann für die Wahl der Operationsmethode nicht maßgebend sein, letztere sind namentlich bei jüngeren Individuen und Leuten aus den besseren Ständen zu berücksichtigen. Von geringerer Wichtigkeit ist die Frage der Erhaltung der Konzeptionsfähigkeit, außer bei ausdrücklichem Wunsch von seiten der Patientin: denn die Wahrscheinlichkeit einer späteren Konzeption nach der Enukleation ist nach Winter überhaupt eine geringe, während die Mortalität der Enukleation ungefähr doppelt so groß ist wie bei der radikalen Operation (Sarwey). Der Vorteil des konservativen Vorgehens liegt nur in der Erhaltung der Menstruation, wobei es darauf ankommt, nicht nur Uterusschleimhaut, sondern auch ein Stück gesunder Uterusmuskulatur zu erhalten (Resectio uteri). Die Frage des Myomrezidivs ist zu beurteilen nach dem Alter der Frau und den Beschwerden, die das Rezidiv macht. Es ist im allgemeinen selten und erfordert nicht immer eine Nachoperation.

Von den sekundären Degenerationen der Myome verdient das Sarkom das meiste Interesse, da es durchschnittlich in 2·5% der Fälle vorkommt (am häufigsten beim submukösen Myom). Dieser Umstand spricht zuungunsten der Enukleation. Bezüglich der Kombination mit Karzinom kann Henkel den von Winter betonten Zusammenhang nicht bestätigen, namentlich nicht beim Kollumkarzinom. Er berechnet die Häufigkeit des Kollumkarzinoms überhaupt mit 2·3%; die absolute Häufigkeit des Myoms beträgt 20—40% jenseits des 35. Lebensjahres; es müßte also das Myom wesentlich öfter mit Kollumkarzinom kombiniert sein, als es Winter angibt (2%). Von sonstigen Komplikationen wären zu berücksichtigen Erkrankungen des Peri- und Parametriums sowie der Adnexe (Ovarialgeschwülste sind auffallend häufig bei Myom), ferner die Wirkung auf Herz und Gefäße (Symptome der Myokarditis), welche sich nach der Operation oft bedeutend bessern oder ganz verschwinden, sowohl nach Enukleation als Radikaloperation. Die häufig vorhandene fettige Degeneration der Intima der Arterien und Venen (besonders bei hochgradiger Anämie) bedingt zum Teil das öftere Auftreten von Lungenembolien und Thrombosen nach Myomoperationen.

Die Indikationsstellung zur Operation richtet sich demnach zunächst nach dem Alter und den Beschwerden der Frau. Bei alten Frauen ist der verspätete Eintritt der Menopause sowie die Möglichkeit von Komplikationen zu beachten. Bei jüngeren Personen soll man sich überhaupt wesentlich früher zur Operation entschließen. Bei erheblichen Beschwerden (Blasenbeschwerden, Blutungen, Schmerzen etc.) muß möglichst bald operiert werden. Die frühzeitige Operation bietet die meiste Aussicht für das konservative Verfahren, die Prognose ist wesentlich günstiger.

Was die Wahl der Methode anbelangt, so kommt Henkel im Gegensatz zu Sarwey zu dem Schluß, daß die Mortalität der abdominalen Methoden größer ist als die der vaginalen (um 3·6%) und diejenige der abdominalen Totalexstirpation größer als bei der supravaginalen Amputation, während sie Sarwey für gleichwertig hält.

Das Zurücklassen der Portio hat allerdings keinen besonderen Wert, dagegen Nachteile (Stumpfkarzinom, chronische Katarrhe der Zervixschleimhaut etc.). Im allgemeinen sind die vaginalen Methoden vorzuziehen. Von den abdominalen Operationen ist die supravaginale Amputation die lebenssicherere, doch ist die Totalexstirpation indiziert, wenn das Myom sich mehr gegen die Zervix und das Beckenzellgewebe ausbreitet, oder wenn es mit entzündlichen Prozessen kompliziert ist (Para-Perimetritis, Pyosalpinx): doch ist die Pyosalpinx keine absolute Kontraindikation für die vaginale Operation, wenn sich die Zervix gut herunterziehen und man die Wunde offen läßt und drainiert.

Für den vaginalen Weg ist die Methode von Mackenrodt sehr zweckmäßig: breite Umschneidung der Portio, hohe Kollumamputation, Morcellement, Verschluß des Peritoneums durch Knopfnähte unter Herausnähung der Stümpfe, keine Scheidennaht. Henkel operierte so 40 Fälle ohne Todesfall. Es sollte überhaupt die vaginale Methode soviel wie möglich angewendet werden.

Über 130 operierte Myomfälle teilt Fleischmann folgendes Ergebnis mit: 73 Laparotomien mit 5·47% Mortalität, 57 vaginale Operationen mit 1·75% Mortalität (Gesamtmortalität 3·84%); 7 konservative Fälle ohne Todesfall. Von den abdominalen Methoden wurde die supravaginale Amputation bevorzugt, die Totalexstirpation nur dann ausgeführt, wenn eine ausgiebige Drainage wünschenswert erschien (bei intraligamentärer Entwicklung, Pyosalpinx). Die vaginale Operation ist länger dauernd und mit größerem Blutverlust verbunden, die Fälle zeigten aber einen leichteren Verlauf. Jedenfalls soll nur bei bestimmter Indikation operiert werden, wobei besonders auch auf Beeinträchtigung der Arbeitsfähigkeit durch das Myom Rücksicht genommen werden sollte. Die Methoden müssen individualisierend gewählt werden.

Graefe gibt im allgemeinen der supravaginalen Amputation den Vorzug, besonders der Zweifelschen Modifikation mit Erhaltung eines Teiles des Corpus uteri. Dagegen ist die Totalexstirpation indiziert bei sarkomatöser Degeneration oder Kombination mit Karzinom, sowie bei komplizierten Wundverhältnissen, auch ist die Möglichkeit des Stumpfkarzinoms zu bedenken. Sie sollte überhaupt bei allen Frauen jenseits des 40. Lebensjahres ausgeführt werden. Die Mortalität ist bei der supravaginalen Amputation geringer (Zweifel hat sogar nur $^1/_2$%), während die der Totalexstirpation noch zwischen 4 und 5% schwankt (Graefe 4·8%).

Für die konservativen Operationen tritt Fehling warm ein, und zwar soll möglichst zu einer Zeit operiert werden, wo noch der vaginale Weg beschritten werden kann, da die abdominale Enukleation viel gefährlicher ist (leichtere Infektionsmöglichkeit, daher größere primäre Mortalität, nach Sarwey 9·6%). Konservativ sollen daher jene Fälle operiert werden, in denen ein interstitielles Myom auf vaginalem Wege noch entfernt werden kann, wenn es also nicht intraligamentär oder subserös zwischen Blase und vorderer Uteruswand sich ausgebreitet hat. Dabei soll womöglich ein Morcellement vermieden werden, da selbst über kindskopfgroße Tumoren unverkleinert entwickelt werden können. Je besser die vaginale Technik, desto besser sind die Resultate.

v. Franqué bespricht die Therapie der mit Gravidität komplizierten Myome im Anschluß an einen Fall von 5monatlicher Schwangerschaft, während welcher er ein faustgroßes, im Douglas liegendes Myom durch Colpotomia posterior entfernte ohne Unterbrechung der Schwangerschaft. Auf solche Weise wurde erst in 4 Fällen operiert. 3mal mit Erhaltung der Gravidität, einmal mit folgendem Abortus und Exitus letalis. Dieser Weg ist jedoch nur dann zu empfehlen, wenn das Myom langgestielt im Douglas liegt. Die Indikation kann gegeben sein durch starke Schmerzen, peritonitische Er-

scheinungen (Nekrose, Stieltorsion), rasches Wachstum (Atembeschwerden, Stauung), Einkeilung im kleinen Becken bei Unmöglichkeit der Reposition. Da aber diese Fälle selten sind, soll man sich prinzipiell abwartend verhalten und nur aus bestimmter Indikation operieren unter möglichster Schonung des Uterus resp. der Gravidität. Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft wäre ein Fehler wegen Gefahr der Verjauchung des Myoms.

Glockner berichtet in der Leipziger gynaekologischen Gesellschaft über einen günstig verlaufenen Geburtsfall nach Enukleation multipler Myome bei einer 30jährigen Frau; 2 Jahre später erfolgte die Spontangeburt eines 3250 *g* schweren Kindes. Doch ist die Geburtsprognose immer zweifelhaft zu stellen wegen Gefahr der Uterusruptur.

Über anatomische Veränderungen an der Dezidua und Plazenta infolge Myom konnten Pinto und Krebs folgendes konstatieren: Pinto fand die Decidua basalis, respektive vera über submukösen Myomen atrophisch, im übrigen aber hypertrophisch. Die Plazenta zeigte bei Insertion auf einem Myom mangelhafte Entwicklung und Verästelung der sonst normal aussehenden Zotten, dieselben haften so fest am Myom, daß die Lösung der Plazenta erschwert sein kann. In dem Falle von Krebs blieb ein größerer Teil der Eihäute an einem zunächst als Placenta succenturiata imponierenden Tumor haften, welcher sich bei genauerer Untersuchung als Fibrom erwies. Die dem Tumor direkt aufliegende Decidua compacta war zum Teil hyalin degeneriert, die Spongiosa fehlte fast vollständig, das Chorionepithel darüber war gewuchert. In der Literatur sind nur drei ähnliche Fälle bekannt, doch dürften Myome öfters die Ursache von Eihautretention sein.

Grünbaum bespricht eingehend die Pathologie und Therapie der verkalkten Uterusmyome im Anschluß an zwei Fälle aus der Klinik Landau. Die Verkalkung ist keine gleichgültige Veränderung der Myome, da sie öfters zu großen Beschwerden Veranlassung geben kann. Sie kommt am häufigsten erst nach dem 40. bis 50. Lebensjahre vor, ausnahmsweise aber auch im jugendlichen Alter (4 Fälle aus der Literatur unter 30 Jahren, 1 Fall von Landau im 22. Jahre). Die Kalkablagerung beginnt meist im Bindegewebe, doch können auch die Muskelfasern selbst verkalken. Am häufigsten betrifft sie interstitielle oder subseröse Myome.

Als Ursache sind Ernährungsstörungen im Tumor anzusehen (nach Piquand lokale Gefäßatheromatose). Symptome können entweder vollständig fehlen, oder sie sind sehr verschiedenartig: Blutungen fehlen meist; häufiger sind Schmerzen und Kompressionserscheinungen von Seite der Nachbarorgane, namentlich ist das Auftreten dieser Symptome nach langem beschwerdefreien Bestehen eines Myoms für Verkalkung charakteristisch. Es sind in erster Linie Beschwerden von Seite des Darmes (chronische Obstipation, Schmerzen beim Stuhlgang bis zu den schwersten Ileuserscheinungen), welche zuweilen so bedeutend werden können, daß sie eine vitale Indikation für die Operation abgeben können. Bei fester Verwachsung mit dem Darm kann es schließlich zur Perforation in denselben kommen und damit zu schweren Ulzerationen der Darmwand oder Fistelbildung, oder aber zur Spontanheilung bei vollständiger Ausstoßung des Tumors. Die Darmperforation ist aber sehr selten (bloß 4 Fälle in der Literatur). Mit dem Darm fest verwachsene Tumoren können ihren Zusammenhang mit dem Uterus verlieren und schließlich wie Fremdkörper in Adhäsionen eingebettet und fixiert sein. Bei größeren Tumoren sind außer den Darm- noch Blasenbeschwerden vorhanden (Dysurie, Ischurie, Harnverhaltung), welche zu schwerer Zystitis, eventuell zum Durchbruch in die Blase führen können. Schmerzen entstehen ferner durch Druck auf den Plexus sacralis (Rückenschmerzen, gegen die Beine ausstrahlend). Durch Kompression

der großen Gefäße können Ödeme an den unteren Extremitäten auftreten, durch Druck auf die Ureteren Hydronephrose. Bei submukösen oder dem Uteruskavum naheliegenden interstitiellen Tumoren kommt es häufig zu profusem eitrigen oder jauchigen Ausfluß, ja selbst zur vollständigen Ausstoßung des Tumors. Der ungünstigste Ausgang ist Durchbruch eines vereiterten, verkalkten Myoms ins Peritoneum mit nachfolgender allgemeiner Peritonitis.

Für die Diagnose der Verkalkung ist zu berücksichtigen: das Alter der Frau, die harte Konsistenz des Tumors, Zunahme der Beschwerden ohne Volumsvergrößerung desselben trotz langen Bestandes; die leichtere Infektionsmöglichkeit mit folgendem jauchigen Ausfluß. Differentialdiagnostisch kommen in Betracht: Ovarialtumoren (bei Stielung des Tumors) und die zystische Erweichung eines Myoms. Eine sichere Diagnose ist nur möglich bei Tastung eines steinharten Tumors im Uteruskavum oder bei Abgang von Kalkbröckeln, welche mikroskopisch noch Muskelfasern erkennen lassen und chemisch hauptsächlich aus Kalziumphosphat bestehen.

Die Prognose ist wegen der möglichen Komplikationen nicht immer günstig, daher soll jedes erkannte verkalkte Myom entfernt werden, und zwar möglichst frühzeitig. Die Operationsmethode richtet sich nach Größe und Lage des Tumors: kleine interstitielle und submuköse Tumoren können vaginal entfernt werden, in allen anderen Fällen ist die Laparotomie vorzuziehen.

Doca beschreibt einen Fall von mannsfaustgroßem diffusen Myom des Corpus uteri, welches durch supravaginale Amputation entfernt wurde; die Uterusschleimhaut ist stark verdickt, von zahlreichen hypertrophischen und zystisch erweiterten Drüsen durchsetzt, die an einer umschriebenen kleinen Stelle typisch karzinomatös verändert waren (beginnendes Karzinom).

Angeregt durch erfolgreiche Versuche von Röntgenbestrahlung bei Myomen durch Faveau de Courmelles, sowie durch die Befunde von Atrophie der Ovarien beim Kaninchen nach Röntgenisierung (Halberstädter) unternahm Görl die Bestrahlung bei einer 40jährigen Bluterin mit profusen Menorrhagien infolge Myom nach Erfolglosigkeit der medikamentösen Therapie. Es gelang nach mehrmonatlicher Behandlung die Blutungen zu stillen, gleichzeitig wurde das Myom kleiner. Es kann also durch Bestrahlung der Ovarien die Menstruation zum Stillstand gebracht werden, ohne Beeinflussung der inneren Sekretion der Ovarien, da keinerlei Ausfallerscheinungen auftraten. Diese Therapie dürfte sich empfehlen bei schweren Menorrhagien, wenn ein operativer Eingriff lebensgefährlich wäre.

Tetanus neonatorum.

Sammelreferat von Dr. **Fritz Spieler.**

1. Knöpfelmacher: **Der Tetanus neonatorum.** (In Pfaundler-Schloßmanns Handbuch der Kinderheilkunde, I. Bd., 2. Hälfte, Vogel, Leipzig, 1906.)
2. Anders und Morgan: **Tetanus neonatorum.** (Journ. of Amer. med. Association, Vol. XLVII, Nr. 25, 22. Dez. 1906.)
3. Miron: **Tétanos des nouveau-nés et son traitement.** (La Presse méd., 1. Nov. 1905 u. Journ. de Bruxelles, Nr. 8.)
4. Flesch: **Prognose des Trismus, Tetanus neonatorum und infantium, mit Berücksichtigung der Serotherapie.** (Deutsche med. Wochenschr., XXX, 5, 6, 1905.)
5. Dewey und Putnam: **A case of Tetanus neonatorum with recovery.** (Journ. of Amer. med. Association, Vol. XLVII, Nr. 8, 25. Aug. 1906.)

6. Hübschmann: **Ein Fall von Tetanus neonatorum mit Antitoxin behandelt.** (Hospitaltidende, 1906, Nr. 11.)
7. Shukowsky: **Tetanus neonatorum und ein Fall von Heilung desselben durch Behringsches Serum.** (Petersburger Ärztezeitung [Wratschebnaja Gazeta], Jahrg. XIII, Nr. 1.)
8. Jens Paulin: **Tetanus neonatorum.** (Ugeskrift for Laeger, 1906, 68. Jahrg., pag. 673 u. 697ff.)
9. L. Cerf: **Une observation de tétanos du nouveau-né.** (Anjou méd., 1905, XII, pag. 15.)
10. L. Cerf: **La sérothérapie préventive du tétanos des nouveau-nés.** (Ibidem, pag. 142.)
11. Nicola Fedele: **Su di un caso di tetano dei neonati curato colle iniezioni sottocutanee di acido fenico (met. Baccelli).** (La Pediatria, 1905, Nr. 6.)
12. M. Szalárdi: **Geheilter Fall von Tetanus neonatorum.** (Jahrb. f. Kinderheilk., Bd. 62, pag. 225.)

Im neu erschienenen Pfaundler-Schlossmannschen Handbuche der Kinderheilkunde widmet Knöpfelmacher unter den Infektionskrankheiten des Neugeborenen auch dem Tetanus neonatorum eine eingehendere Besprechung. Sehr gelungene und instruktive Illustrationen unterstützen die Schilderung der äußerst charakteristischen und für die Diagnose entscheidenden Krampferscheinungen des tetanischen Neugeborenen. In knapper Form wird der gegenwärtige Stand der ätiologischen Tetanusforschung skizziert, klinischer Verlauf und Differentialdiagnose sowie Prognose und Therapie besprochen. Die Mortalität wird mit 70—80% angegeben. Prophylaktisch wird strengste Asepsis beim Versorgen der Nabelwunde, sowie antitoxische Präventivinjektion bei gehäuftem Auftreten des Tetanus neonatorum in Anstalten oder Ortschaften empfohlen. Im Anschlusse daran werden die teohretischen Grundlagen sowie der gegenwärtige Stand der antitoxischen Serumtherapie des Tetanus neonatorum erörtert. Mit Rücksicht auf die gegenwärtig noch unsichere Wirkung des Tetanusserums wird daneben die Anwendung der alten Sedativa, insbesonders des Chloralhydrats, empfohlen. Von den diätetischen Maßnahmen ist namentlich die so häufig notwendige Anwendung der Sondenernährung durch die Nase (mittelst Nélatonkatheters Nr. 6) hervorzuheben.

Anders und Morgan bringen eine 1307 Fälle der letzten 30 Jahre umfassende statistische Forschung, welche mancherlei Interessantes bietet. Vor allem tritt die außerordentliche Verbreitung des Tetanus neonatorum bei den Negern des Südens hervor, was in der Unwissenheit und schmutzigen Lebensweise dieser Menschenklasse genügend Erklärung findet. Die Aufzählung mehrerer Epidemien dient zur Illustrierung der hochgradigen Ansteckungsfähigkeit der Erkrankung. Die Richtigkeit schon früher gemachter Beobachtungen über den Verlauf des Tetanus neonatorum wird durch die statistischen Daten der Autoren neuerlich bestätigt; so daß die 2. Lebenswoche von der Krankheit bevorzugt ist, daß eine lange Inkubationszeit und ein chronischer Verlauf die Prognose günstig beeinflussen. Bei kurzem Verlaufe beträgt die Mortalität nach Anders und Morgan ungefähr 85%, bei sehr chronischem sinkt sie auf 15—20%. Schließlich machen die Verfasser Vorschläge zur Prophylaxe, vor allem wünschen sie strengere gesetzliche Überwachung der Hebammen.

Die Betonung der Notwendigkeit einer energischen Prophylaxe ist wohl auch der Hauptzweck der Arbeit des Bukaresters Miron, der sowohl in den Nabelschnurresten von im Armenviertel verstorbenen Neugeborenen, als auch in den betreffenden Wohnräumen und an den bei der Abnabelung von den Hebammen verwendeten Instrumenten und Unterbindungsfäden kulturell und durch den Tierversuch den Nikolaier-Bazillus nachweisen konnte. Nach seiner Angabe sterben in Bukarest jährlich 233 Neugeborene an Tetanus. Weiters berichtet Morgan über 2 mit Antitoxin behandelte Fälle von Tetanus neonatorum, von denen der eine in Heilung ausging. Die Ursache für die

Erfolglosigkeit der Antitoxinbehandlung im 2. Falle sieht Morgan in der Verwendung zu alten Serums. Er erwartet von den durch ihn in Bukarest inaugurierten Maßnahmen (unentgeltliche Versorgung der Hebammen in den Armenbezirken mit Skalpellen, aseptischen Fäden und sehr schwacher Sublimatlösung, sowie entsprechender Unterweisung derselben) eine erfolgreiche Prophylaxe gegen den Tetanus neonatorum, die er binnen kurzem noch durch allgemeine prophylaktische Antitoxinanwendung vervollständigen zu können hofft.

Die nachstehend referierten Arbeiten beschäftigen sich alle mit der den Praktiker wohl am meisten interessierenden Frage der Therapie, und zwar zumeist mit der Serumtherapie des Tetanus neonatorum, die leider noch immer keine irgendwie sichere Lösung gefunden.

Flesch berichtet über die vom Jahre 1896 bis 1904 im Budapester Stephanie-Spitale (v. Bokay) mit Antitoxin behandelten Tetanusfälle, worunter sich neben 7 Fällen von Tetanus infantium auch 8 Fälle von Tetanus neonatorum finden. Von letzteren starben 5, von ersteren nur einer. Nach Flesch gibt der Tetanus im Kindesalter eine viel bessere Prognose als bei Erwachsenen. Auch beim Tetanus neonatorum hält er die Prognose für nicht so ungünstig, wie dies allseits behauptet wird. Verschiedene Umstände scheinen ihm dafür zu sprechen, daß die Letalität des Tetanus infantium bei den mit Serum behandelten Fällen von 40—50% auf 15—20% fällt. Er betont die Notwendigkeit einer gesonderten Behandlung des Tetanus neonatorum und infantium und Tetanus der Erwachsenen in den zusammenfassenden Statistiken, die den Wert des Antitoxin beleuchten sollen.

Die 4 folgenden Arbeiten berichten über je einen mit Antitoxin behandelten und geheilten Fall von Tetanus neonatorum. Im Falle Deweys und Putnams dauerte die Erkrankung vom 9.—16. Lebenstage. Außer 7 Antitoxininjektionen (zu je 10 cm^3) — u. zw. 3mal über dem Nervus ischiadicus in der Glutäalfalte und 4mal intraspinal — wurde von den Verff. therapeutisch noch Inzision und Ätzung der Nabelgegend mit 95% Karbolsäure vorgenommen, sowie Brom, Chloralhydrat und Opium innerlich und 5% Karbolsäure subkutan angewendet. Die Ernährung des Kindes während der Erkrankung bestand in Muttermilch, die ihm wegen der hochgradigen Kieferklemme mittelst eines gewaltsam zwischen die Kiefer geschobenen Tropfröhrchens beigebracht wurde. (Sondenernährung durch die Nase wäre wohl schonender gewesen! Ref.)

Der Fall Hübschmanns erkrankte 12 Tage nach der Geburt, 6 Tage nach Abfall der Nabelschnur und seine Behandlung mit Antitoxin und großen Chloraldosen begann 24 Stunden nach Auftreten der ersten Krankheitssymptome. Am 5. Krankheitstage, nachdem das Kind 250 I. E. Antitoxin und 10 *g* Chloralhydrat bekommen hatte, setzte die Besserung ein, die zur vollkommenen Heilung führte.

Shukowsky beginnt den Bericht über seinen Fall mit einer Schilderung des klinischen Bildes des Tetanus neonatorum, wie er es wiederholt in den Gebäranstalten Petersburgs beobachtet, und gibt die Letalität desselben mit 98% an. Der von ihm erfolgreich mit Antitoxin behandelte Fall erkrankte am 2. Lebenstage unter augenfälligen Erscheinungen von Tetanusinfektion, welche von der Nabelschnur ausging. Am 1. und 2. Krankheitstage wurden im ganzen 3 Injektionen des Behringschen Serums mit je 100 I. E. gemacht, worauf am 3. Tage die Krämpfe sistierten und die Temperatur zur Norm herabsank, während das Körpergewicht erst am 8. Tage wieder zu steigen begann. Zum Schluß weist Autor darauf hin, daß der Tetanus bei Neugeborenen häufig von unwissenden und nachlässigen Hebammen übersehen und die Krämpfe und sonstigen Erscheinungen falsch gedeutet werden.

Im Gegensatz zu den eben referierten 4 Autoren berichtet Jens Paulin aus Dänemark über die Erfolglosigkeit der Chloral- und Antitoxinbehandlung in den 8 Fällen (7 Knaben, 1 Mädchen), die Autor im Laufe der letzten drei Vierteljahre in seinem ärztlichen Bezirke zu beobachten Gelegenheit hatte. Nur in 2 Fällen war die Hebamme als Infektionsträgerin nachweisbar, bei den übrigen war der Infektionsweg unbekannt. Die Krankheit nahm bei allen Kindern entsprechend der sehr kurzen Inkubationszeit (durchschnittlich 5 Tage) einen sehr schnellen Verlauf; alle starben 24 Stunden nach Eintreten der ersten Symptome. Auffallend gering ist die vom Autor mit 50—60 pro Jahr angegebene Zahl der in Dänemark an Tetanus neonatorum verstorbenen Kinder.

Auch L. Cerf teilt in seiner ersten Publikation einen trotz sofortiger Injektion von 20 cm^3 Antitoxin innerhalb 24 Stunden letal verlaufenen Fall von Tetanus neonatorum mit, der am 7. Lebenstage des Kindes mit dem typischen Symptomenbilde eingesetzt hatte. In seiner 2. Arbeit berichtet er über einen noch rascher (innerhalb 12 Stunden) letal verlaufenen, am 4. Lebenstage des Kindes mit wenig typischen Erscheinungen aufgetretenen Tetanus. In beiden Fällen war die von der Nabelwunde aus erfolgte Tetanusinfektion vom Institut Pasteur bakteriologisch verifiziert worden. Cerf weist auf die in seinem 1. Falle und so vielen anderen von ihm aus der Literatur zitierten Fällen zutage getretene kurative Wirkungslosigkeit des Tetanusantitoxins hin, betont aber gleichzeitig seine unfehlbare, prophylaktische Wirksamkeit. Im unbedingten Vertrauen auf diese tritt Cerf mit großer Wärme und Beredsamkeit für die prophylaktische Behandlung der Nabelwunden sämtlicher Neugeborener mit dem getrockneten und pulverisierten Antitetanus-Serum ein, das sein Lehrer Letulle [1]) schon seit längerer Zeit bei allen, auch den geringfügigsten, die Pfleglinge oder das Personal seines Spitales betreffenden Verletzungen erfolgreich prophylaktisch verwendet.

Die häufigen Mißerfolge der Serumtherapie des Tetanus lassen es begreiflich erscheinen, daß in der Literatur immer wieder Berichte über therapeutische Versuche mit neuen Mitteln von angeblich besserer und sicherer Wirksamkeit auftauchen. So empfiehlt Fedele mit großer Begeisterung die Anwendung der Bacellischen Methode der Karbolsäureinjektionen zur Tetanusbehandlung unter Beibringung entsprechender Literaturbelege für den Erfolg derselben und berichtet selbst über einen nach dieser Methode behandelten und geheilten Fall von Tetanus neonatorum. Es handelte sich bei dem 13 Tage alten Kinde um das typische Bild eines seit einigen Tagen bestehenden Tetanus, der von einer eitrigen Omphalitis (mit im Eiter nachgewiesenen Tetanusbazillen) ausgegangen war. Nach durch 40 Tage fortgesetzter täglicher subkutaner Injektion von 4—10 cm^3 Karbolsäurelösung (Acid. carbol. 3·0 — Ol. steril. 100·0) in Einzeldosen von je 1 cm^3 trat Heilung ein, ohne daß sonst außer Applikation von Sublimatkompressen auf die Nabelgegend und 34 Bädern irgendwelche andere therapeutische Maßnahmen angewendet worden wären. Bemerkenswert ist das Ausbleiben jeglicher Intoxikationserscheinungen, trotzdem während des ganzen Krankheitsverlaufes im ganzen 7 *g* Karbolsäure injiziert worden waren.

Wohl in Analogie mit der Bacellischen Karbolsäuremethode hat Szalárdi in Erwägung der bakterientötenden Wirkung des Formaldehyds einen Versuch der Tetanusbehandlung mit subkutanen Formalininjektionen unternommen. Er berichtet über einen mit dieser neuen Therapie behandelten und geheilten Fall von Tetanus neonatorum, der am 4. Lebenstage erkrankte und dessen Behandlung am 7. Lebenstage be-

---

[1]) Letulle, Prophylaxie du tétanos par l'emploi du serum antitétanique sec et pulvérisé. Presse médic., 1904, pag. 452.

gonnen wurde. Dieselbe bestand in subkutaner Applikation von $3 \times 10 cm^3$ Tetanusantitoxin und außerdem in täglicher subkutaner Injektion von 1 Tropfen Formalin in $10 cm^3$ Kochsalzlösung. Szalárdi behauptet zwar, daß das Kind bei bloßer Anwendung des Antitoxins nicht gesundet wäre, muß aber aus begreiflichen Gründen den Beweis für diese Behauptung schuldig bleiben.

Vereinsberichte.

Geburtshilflich-gynaekologische Gesellschaft in Wien. Sitzung am 19. März 1907. Vorsitzender: Lott. Schriftführer: Christofoletti.

I. Schick: *a)* Adenomyoma uteri (Demonstration).

Meine Herren! Anschließend an die Demonstration des Herrn Dr. Bauer und an die sich daran knüpfende Demonstration in der letzten Sitzung dieser Gesellschaft erlaube ich mir ein Myom zu demonstrieren, das ich im Auftrage meines Chefs, des Herrn Primarius Dr. Fleischmann am 15. Februar d. J. zu operieren Gelegenheit hatte. Aus dem ausführlichen Befund in der Krankengeschichte sei als wichtig hervorgehoben: In dem gespannten Unterleib läßt sich in der Mittellinie ein an der Symphyse bis zwei Querfinger unter den Nabel reichender, glatter elastischer Tumor von der Form eines leicht vergrößerten Uterus abtasten. Nach rechts hin ein etwas weniger derber Tumor, vom Uterus deutlich abgegrenzt, nicht verschiebbar, bis etwa zum Poupartschen Band und dicht zur Spin. il. ant. sup. d. reichend. Der Uterus läßt sich an der Oberfläche dieses II. Tumors etwas seitlich verschieben. Scheide verläuft stark nach oben und etwas nach links. Die platte niedrige Portio ist dicht hinter der Symphyse etwa 1 *cm* unter dem oberen Rande derselben tastbar und läßt sich bei Druck auf den für den Uteruskörper gehaltenen Tumorenteil herunterschieben. Die Verschiebung der Scheide und des Uterus ist bedingt durch einen rechts hinter dem Uterus gelegenen, bis unter die Spinallinie herabreichenden und sich in das große Becken etwa vier Querfinger weit über das Poupartsche Band erhebenden Tumor, dessen Grenzen sich nicht bestimmen lassen, dessen Konsistenz eine weichelastische, in den unteren Abschnitten scheinbar fluktuierende ist. Eine strangförmige Verbindung zwischen Uterus und rechtseitigem Tumor nicht nachweisbar, ebensowenig die Lig. teret. Wir stellten aus dem kappenförmigen Aufsitzen des Corp. uteri auf einen weichelastischen Tumor, der vollkommen unbeweglich war, die Form der Portio nicht veränderte und keine strangförmige Verbindung mit dem Uterus nachweisen ließ, die Diagnose auf intraligamentär entwickeltes Myom, eventuell einen der hinteren Uterusfläche dicht angelagerten rechtseitigen, intraligamentösen Ovarialtumor.

Bei der Operation bot sich folgendes Bild: In der medianen Laparotomiewunde erschien zunächst der kleine, früher beschriebene Tumor, welcher entsprechend der Annahme vom Corpus uteri gebildet wurde und dem rechts und hinter ihm befindlichen, mannskopfgroßen, tief in den Douglas reichenden und allseits vom Peritoneum überkleideten weicheren Tumor kappenförmig aufsaß. Vom Uterus zogen über die Seitenflächen des Tumors beiderseits die stark in die Länge gezogenen Adnexe. Da es nicht gelingt, den Tumor zu erheben, wird sein peritonealer Überzug über der größten Zirkumferenz gespalten, sodann der Tumor leicht aus dem vom Peritoneum gebildeten Bett stumpf ausgelöst, der in den Douglas reichende Anteil aus dem kleinen Becken herausgehoben und die Verbindung mit dem Uterus, die nur guldengroß ist und sich an der Grenze zwischen hinterer Zervix- und Korpuswand befindet, scharf durchtrennt. Vernähen der Wunde an der hinteren Uteruswand, Resektion eines Teiles des peritonealen Geschwulstbettes, Vernähen des Restes bis auf die tiefsten schwer zugänglichen Teile, welche mit Jodoformgaze tamponiert werden, der Streifen wird durch die Scheide herausgeführt. Es handelte sich demnach in unserem Falle um ein Myom, das von der hinteren Zervixwand, und zwar von der Portio supravaginalis ausgehend sich subserös zu einem über mannskopfgroßen Tumor entwickelt hatte.

Durch die stumpfe Auslösung aus seinem peritonealen Überzug gelang die Entfernung desselben mit vollständiger Erhaltung des Uterus und beider Adnexe.

Das Präparat stellt einen ziemlich weichen Tumor dar, welcher im frischen Zustande 2 *kg* 47 *dkg* wog. Die Länge beträgt 25 *cm*, die Breite 15 *cm*, der Tiefendurchmesser 13 *cm*. Die Oberfläche ist von häutigen und fadenförmigen Gewebsfetzen bedeckt. Zahlreiche kleinere und größere Gefäße mit ihren Verästelungen scheinen an der Oberfläche durch. An einzelnen Stellen ist die Oberfläche stark durchfeuchtet, von sulzigem Aussehen. Unterhalb der Mitte des Längsdurchmessers und der Mitte des queren entsprechend die etwa guldengroße Abtragungsstelle vom Uterus, deren Grund eingesunken ist und die Durchschnittsöffnungen größerer Venen zeigt. Schnittfläche ebenfalls stark durchfeuchtet, stellenweise von sulzigem Aussehen. Die mikroskopische Untersuchung ergab das Bild eines ödematösen Myoms.

Als zweiten Fall erlaube ich mir, Ihnen die mikroskopischen Präparate eines Falles zu demonstrieren, der eine 50jährige verheiratete Frau betraf, welcher wegen Blutungen, die in 2- bis 3wöchentlichen Intervallen auftraten, am 5. Dezember v. J. von Herrn Prim. Fleischmann der Uterus durch vaginale Totalexstirpation (Morcellement) exstirpiert wurde. Aus dem Befund vor der Operation sei hervorgehoben, daß der über mannsfaustgroße retroflektierte Uterus in der Gegend der rechten Tubenecke an der hinteren Wand eine stärkere Vorwölbung aufwies und sich nicht vollkommen aufrichten ließ. Das durch die Operation gewonnene Präparat bestand aus mehreren Stücken der ziemlich gleichmäßig auf 4—5 *cm* verdickten, derben Uteruswand, in welcher zahlreiche starrwandige, klaffende Gefäßdurchschnitte auffielen. Der früher erwähnten Vorwölbung in der Gegend der rechten Tubenecke entsprach ein etwa hühnereigroßer, ziemlich weicher Knoten, der am Durchschnitt an mehreren Stellen bräunlichschwarze, wie durch älteres Blut verfärbte, stecknadelkopfgroße Lücken im Gewebe aufwies. Das Endometrium war von annähernd normaler Dicke, von fleckenförmigen Hämorrhagien durchsetzt. Die mikroskopische Untersuchung der erwähnten pigmentierten Stellen ergab das typische Bild eines Adenomyoma uteri. Man sieht von Myomgewebe vollkommen eingeschlossene Drüsen, die von einem bald breiteren, bald schmäleren Mantel zytogenen Gewebes umgeben sind, das genau so wie in der Uterusschleimhaut aus einem feinen Netzwerk sternförmiger und spindeliger Zellen besteht, in welches Rundzellen in großer Menge eingelagert sind. An manchen Stellen sieht man in einer Insel zytogenen Gewebes einen Rest von Myomgewebe, so daß man den Eindruck hat, daß ein Muskelkeim durch das zytogene Gewebe von seiner Umgebung isoliert wurde. Die Grenze zwischen zytogenem und Myomgewebe ist nicht regelmäßig, da hier und dort sich das erstere zwischen die Bündel des letzteren vorschiebt. Auch sieht man kleine Inseln zytogenen Gewebes ohne eingelagerte Drüsen. Die Drüsen selbst stellen runde, ovale oder sternförmige Hohlräume dar, die von einem meistens einreihigen zylindrischen oder kubischen Epithel begrenzt werden. Die Epithelzellen bestehen aus einem feinkörnigen Protoplasma und enthalten längsovale, die Zelle fast ausfüllende, saturiert gefärbte Kerne und bläschenförmige, weniger dunkle Kerne mit deutlicher Kernstruktur. Die verschiedene Färbbarkeit der Kerne bedingt ein verschiedenartiges Aussehen der Zellen, welche nicht nur im selben Schnitt, sondern in derselben Drüse nebeneinander vorkommen. An den meisten Epithelien ist ein deutlicher Flimmerbesatz nachweisbar. Von größeren Drüsenhohlräumen sieht man kleinere Schläuche ausgehen, doch ist eine kammförmige oder Gänsemarschanordnung im Sinne v. Recklinghausens nirgends nachweisbar. Hie und da sind die Drüsen zu zystischen Hohlräumen erweitert, welche ebenfalls von dem beschriebenen Epithel ausgekleidet sind und Detritus, rote Blutkörperchen und Pigment in ihrem Innern enthalten. Auch im zytogenen Gewebe finden sich stellenweise kleine Blutungen. Die Häufigkeit der Adenomyome wird von den einzelnen Autoren verschieden angegeben. Ricker fand unter 35 Myomen 5 Adenome, Lochstädt unter 31 Myomen 7mal Epitheleinschlüsse, Orlof in 55 kleinen, in Serien geschnittenen Myomknoten 4mal epitheliale Gebilde. Über die Histogenese der Adenomyome sind die Ansichten der Autoren noch geteilt. Der Lehre von Recklinghausen, welcher die meisten Adenomyome durch Versprengung von Teilen des Wolffschen Körpers erklärt wissen will, stehen die Meinungen der Autoren gegenüber, welche wie Landau, Pick, Ribbert u. a. die Epitheleinschlüsse von der Uterusschleimhaut resp. dem Müllerschen Gange ab-

leiten. Andere wieder wie Aschoff, Borst und auch v. Rosthorn führen die Epithelien in gewissen Myomen auf das Peritonealendothel zurück, welches sich zu kubischen Elementen umwandeln kann. Wenn auch unser Fall diese Streitfragen nicht zu klären vermag, glaubte ich doch wegen der erwähnten relativen Seltenheit dieser Tumoren und der weit ausgedehnten drüsigen Einlagerung unsere Präparate hier demonstrieren zu dürfen.

b) Carcinoma corp. uteri, Metastase am Eingang der Scheide, an deren hinterer Wand.

Schließlich erlaube ich mir einen Fall zu demonstrieren, weil er wegen der seltenen Lokalisation einer Metastase nach Carcinoma corp. uteri nicht ohne Interesse sein dürfte. Anfangs Februar kam eine 58jährige Patientin auf unsere Abteilung mit der Angabe, daß sie bis vor drei Jahren stets regelmäßig menstruiert wurde. Drei Monate setzte die Periode aus, seither bestünden fortwährende Blutungen von verschiedener Intensität, zeitweise bemerkte sie fleischwasserähnlichen Ausfluß. Wegen dieser Blutungen ließ sie im Oktober 1906 in einem Sanatorium in Ofen von einem Spezialarzt ein Curettement vornehmen. Der mikroskopische Befund soll nichts Bösartiges ergeben haben. Seit einem halben Jahre fühlt sie rechts an den äußeren Geschlechtsteilen einen harten Knoten, der bei der Aufnahme in das Sanatorium noch ziemlich klein war, zwar bemerkt, aber bedeutungslos bezeichnet wurde. Da dieser Knoten immer größer wurde, der Patientin Schmerzen bereitete und außerdem in der rechten Hüftbeuge sich ein ähnlicher, unempfindlicher Knoten bildete, suchte sie neuerdings ärztliche Hilfe auf. Der Befund ergab folgendes: Rechts in inguine, etwa fingerbreit über dem oberen Ende der Genitokruralfalte eine mandelgroße, wenig bewegliche Lymphdrüse. Die übrigen Drüsen klein, links keine Drüsenschwellung. Damm 2 *cm* hoch, links hinten ein zungenförmiger Hymenalrest. Rechts von demselben ein von glatter Schleimhaut überzogener, derber, offenbar einem Hymenalrest entsprechender Knoten, mit dem die überziehende Schleimhaut innig verbunden ist. Derselbe stellt den in die Scheide vorspringenden, oberen Anteil eines gegen die Dammgebilde bis nahe zum Anus nach rechts hin sich ausbreitenden, scharf begrenzten Knotens dar. Haut und Schleimhaut intakt, nur an der Spitze ist letztere verdünnt und hier offenbar ein Durchbruch bevorstehend. Scheide sonst frei. Beckenboden straff. Portio nach hinten zeigend, breit, glatt, derb. Die vordere Lippe abgerundet, die hintere scharfsaumig. Das Corpus des antev. Uterus breit, sehr dick, die vordere Wand nach links hin knollige Vorwölbungen aufweisend. Aus dem Uterus entleert sich wässerig-hämorrhagisches Sekret. Der Uterus wegen Straffheit der Ligamente schwer beweglich. Zur Feststellung der Diagnose wurde zunächst am 6. Februar 1907 ein Curettement vorgenommen, der Scheidenknoten und Lymphdrüsentumor exstirpiert. Der mikroskopische Befund der ausgeschabten Massen ergab Drüsenkarzinom des Uteruskörpers, Schnitte durch den Scheidentumor und die exstirpierte Lymphdrüse zeigen vollständige Übereinstimmung des mikroskopischen Bildes mit dem des Curettements, weshalb diese Tumoren als Metastasen des Korpuskarzinoms angesprochen werden müssen. Metastasen in der Vagina nach Korpus- oder Zervixkarzinom sind nicht häufig und wurden früher gewöhnlich als Impfkarzinom aufgefaßt.

Sellheim forderte für die Auffassung eines Tumors als Impfmetastase die Erfüllung folgender fünf Bedingungen: 1. Ausschließen eines direkten Überganges des primären Tumors in den zweiten. 2. Übereinstimmen des mikroskopischen Bildes beider Tumoren. 3. Die Entstehung auf dem Blut- oder Lymphwege muß sich mit Wahrscheinlichkeit ausschließen lassen. 4. Es muß die Möglichkeit nachgewiesen werden, daß Krebspartikel vom primären Herd bis zum met. Knoten gelangen konnten. 5. Muß eine Eingangspforte nachgewiesen werden können. Ähnliche Forderungen stellt Kaufmann in seinem Lehrbuch der spezial-pathologischen Anatomie auf.

Hellendal unterzieht in seiner Arbeit „Über Impfkarzinom am Genitaltrakt“ die vor ihm publizierten 18 Fälle von sogenanntem Impfkarzinom der Scheide nach Uteruskarzinom einer Kritik im Sinne Sellheims und Kaufmanns und kommt zu dem Schlusse, daß für keinen dieser Fälle der mikroskopische Nachweis erbracht ist, daß es sich wirklich um Impfmetastasen handelte. Auch Ribbert hält keinen Fall von Impfmetastasen für genügend erwiesen, während Borst und Lubarsch sie für möglich halten, wenn die Metastasenbildung auf hämatogenem und lymphogenem Wege auszuschließen ist. Sehr ausführlich behandelt dieses Thema eine Arbeit von Milner:

„Gibt es Impfkarzinom?“, in welcher er die Behauptung aufstellt, daß unter den Impfkrebsen auf epithelialen Flächen kein sicher bewiesener Fall ist.

Erwägt man die Möglichkeit der Metastasierung auf dem Blut- oder Lymphwege, so ist dieselbe nur durch retrograden Transport im Sinne v. Recklinghausens erklärlich, welcher bekanntlich nicht von allen Autoren anerkannt wird. In unserem Fall muß die theoretisch interessante Entscheidung, wie die Metastase der Scheide erfolgt ist, vorläufig in suspenso bleiben.

Diskussion: Sternberg.

Fleischmann: Ich verfüge nur über ein ganz geringes Material von Uteruskarzinomen; ich möchte daher an die Kliniker die Frage richten, ob sie häufig derartige Metastasen des Korpuskarzinoms in der Scheide gesehen haben?

Bauer: Anschließend an die Demonstration möchte ich mir erlauben, über einen Fall zu berichten, den ich jüngst an der Abteilung des Herrn Professors Lott operiert habe, und bei welchem uns das Verhältnis des Uterus zur Zervix bei Zervixtumoren als wichtigstes differentialdiagnostisches Moment diente. Es handelte sich um eine 35jährige Frau, die seit 8 Jahren verheiratet, nie gravid und immer regelmäßig menstruiert war. Seit 3 Monaten waren die Menses ausgeblieben. Bei der bimanuellen Untersuchung konnte per vaginam kein genauer Befund erhoben werden, weil die Portio vollständig fehlte, ein Orificium nur als geringe Einsenkung im Fornix, ein Uterus oder ein Tumor nicht zu tasten war. Per rectum fand man einen ballonartigen Tumor, ungefähr der Größe eines 3 Monate graviden Uterus entsprechend. Nach Aufrichtung mit dem Kolpeurynter vom Rektum aus konnte man dann den Tumor auch von der Vagina aus tasten und konstatieren, daß der Douglas ausgefüllt war von einem prall gespannten, zystischen Tumor, dem ein zweiter kleiner, härterer Tumor aufsaß, genau so wie der Uteruskörper einem Zervixmyom aufsitzt. Wir deuteten den zystischen Tumor als der Zervix angehörig, den kleinen aufsitzenden als Uteruskörper. Nach diesem Befunde konnten wir uns, da es sich um die Entscheidung handelte, ob eine Gravidität oder eine Hämatometra vorliege, zur letzteren Diagnose bekennen und konnten nun eine Sonde einführen. Es floß sofort eine große Menge alten Blutes ab. Nach Entleerung der hauptsächlich die Zervix erweiternden Hämatometra konnte man den kleinen Uterus deutlich abtasten.

II. Sternberg: Demonstration anatomischer Präparate.

a) Chorioepithelioma colli uteri mit dezidualer Umwandlung der Uterusschleimhaut. Das Präparat stammt von einer 48jährigen Frau, die am 28. Januar d. J. in die Landesgebäranstalt in Brünn (Direktor Prof. Riedinger) aufgenommen wurde. Die Frau hat 6mal geboren, zum letztenmal — vor 7 Jahren — abortiert; seit 2 Jahren unregelmäßige, 4—6wöchentliche Blutungen; seit Weihnachten Schmerzen im Bauch und im Kreuz. Die Untersuchung bei der Aufnahme ergab eine kindskopfgroße, harte, knollige Geschwulst über dem Becken; reichlicher Fluor; Portio kaum prominent, hinten und rechts — mit ihr in Verbindung — ein Tumor, der anscheinend aus zwei Hälften besteht, einer über faustgroßen, die links bis zur Beckenwand reicht, und einer ebenso großen aus dem Becken herausreichenden; letztere ist etwas beweglich. Die Diagnose wurde auf Uterus myomatosus mit intraligamentärer Entwicklung eines Tumors auf der linken Seite gestellt. Bei der am 6. Februar vorgenommenen Laparotomie (Prof. Riedinger) ergab sich folgender Befund: Rechts oben der 2—3mal vergrößerte, wie puerperale Uterus, links Tube und Ovar von normaler Größe, ohne Veränderung. Das Collum uteri wird von einer von dem dunkelblauroten Peritoneum bedeckten, breit bis an den Beckenrand hinziehenden, offenbar intraligamentären Geschwulst eingenommen, die gegen den Douglas hin leicht blutende Verklebungen zeigt. Abbindung des linken Ligamentum rotundum, des einzigen Gebildes, das sich fassen läßt, was am Lig. infundibulo-pelvicum nicht der Fall ist; partienweise Ablösung der rechten Adnexe und der rechten Uterushälfte (mäßig schwer und blutig), dann Umschneidung des bedeckenden Peritoneum links, vorne bis zum Harnblasenscheitel und Ausschälungsversuch; es gelingt nur die Entfernung einer bröckligen, wie alter Cruor aussehenden Masse, ohne die Geschwulstgrenze zu erreichen, vielmehr bleibt allenthalben eine unebene, vom Neugebilde durchsetzte Wundfläche zurück, obwohl, namentlich vorne, bereits ganz an der Beckenwand gearbeitet wird. Die fetzigen Teile werden entfernt und wird auf eine von der Vagina aus vorgeschobene Kornzange eingeschnitten und der Douglassche Raum drainiert. Die fetzigen Peritonealränder werden einander durch Suturen (wie ein Dach) genähert, die sonstige Übernähung des Uterusstumpfes wie gewöhnlich, typisch, so daß zum Schlusse alles

bis auf eine kleine Stelle mit Peritoneum gedeckt erscheint. Der weitere Verlauf war fieberlos, die Bauchwunde heilte per primam; es trat dann eine jauchige Zystitis auf: am 24. Februar (nach 18 Tagen) war an der hinteren Vaginalwand ein walnußgroßer, zerfallender Tumor zu sehen. Am 28. Februar wurde die Frau über ihr dringendes Verlangen trotz zunehmender Kachexie entlassen. An dem bei der Operation gewonnenen Präparat, das ich mir hier zu demonstrieren erlaube, sehen die Herren die ganze Portio durch einen umfangreichen, zerfallenden, hämorrhagischen Tumor eingenommen, der bereits auf den ersten Blick die Diagnose „Chorioepitheliom“ gestattet. Diese Diagnose wurde auch durch die histologische Untersuchung sichergestellt, und zwar handelte es sich um die sogenannte atypische Form Marchands.

Wenn ich mir nun erlaube, diesen Fall hier zu demonstrieren, so geschieht es aus zwei Gründen. Erstens, da der primäre Tumor fern von der Eiansiedlungsstelle sitzt, da also ein ektopisches Chorioepitheliom vorliegt. Es sind ja bereits zahlreiche analoge Fälle bekannt, die allgemein von verschleppten Plazentarzellen, nicht Zotten, wie Schmorl mit Recht hervorhebt, abgeleitet werden, wobei nur fraglich ist, ob diese Tumoren von normalen Plazentarzellen abstammen, die erst am Orte ihrer Ansiedlung die gesteigerte Wucherungsfähigkeit erlangen, oder ob die Zellen bereits an ihrem ursprünglichen Sitz diese pathologische Eigenschaft aufwiesen. Schmorl ist neuerdings mit zwingenden Beweisgründen für diese bereits früher von ihm verfochtene Anschauung eingetreten. Zweitens ist aber die demonstrierte Geschwulst interessant, da hier gleichzeitig ein schönes Beispiel von dezidualer Umwandlung der Uterusschleimhaut vorliegt. Solche Fälle liegen in der umfangreichen Literatur über das Chorioepitheliom relativ spärlich vor. Man faßt den Vorgang gewöhnlich als eine Reflexwirkung auf, die von der aus plazentaren Elementen bestehenden Geschwulst auf die Uterusschleimhaut ausgeübt wird, und setzt ihn in eine gewisse Analogie zu der Dezidualbildung im Uterus bei Extrauteringravidität. Bemerkenswert ist ferner, daß der Anamnese zufolge die Frau angeblich vor 7 Jahren zum letztenmal abortiert hat, doch ist natürlich nicht auszuschließen, daß nicht auch in der Zwischenzeit ein Abortus stattgefunden hat.

Diskussion: Neumann: Ich möchte mir die Frage erlauben, ob der Vortragende meint, daß dieser Tumor in der Zervix selbst gelegen ist, oder parazervikal? Das scheint hier doch ein großer Unterschied zu sein. Wir sahen gewöhnlich den Tumor im Zellgewebe und hier heißt es, daß es sich um ein Chorionepitheliom der Zervix selbst handle.

Sternberg: Ich kann darauf keine präzise Antwort geben, weil das ganze Gewebe des Kollum vom Tumor eingenommen ist. Auch nach dem histologischen Befunde ließ sich darüber nichts aussagen, weil vom Tumor nur der reine Tumor enthalten war.

Sternberg: *b)* Mikroskopische Präparate eines großzelligen Spindelsarkoms aus dem Uterus. Es handelte sich um eine ältere, kräftige Frau, die nie geboren hat. Seit 2 Jahren bestanden profuse, unregelmäßige Blutungen aus dem Genitale, in der letzten Zeit Schmerzen im Kreuz und Fieber. Nachdem ein schalenförmiges Gewebsstück aus dem Uterus abgegangen war, ließen die Blutungen etwas nach. Bei histologischer Untersuchung ergab dieses Gewebe nicht den leisesten Anhaltspunkt für die Annahme eines malignen Tumors; stellenweise erinnerte es an ein nekrotisches Myom. Blutungen und Schmerzen traten bald wieder auf, die Anämie nahm immer mehr zu; endlich ging neuerdings ein größeres Stück spontan ab, das den gleichen histologischen Befund ergab, wie der erste Abgang. Allerdings konnte bei der diesmaligen Untersuchung der Verdacht auf ein Sarkom ausgesprochen werden. Bei der Laparotomie fanden sich der Uterus und die Adnexe größtenteils von einem umfangreichen, weichen, fast zerfließlichen Tumor eingenommen, der sich bei der histologischen Untersuchung als Spindelzellensarkom erwies. Vortragender demonstriert die betreffenden Präparate wegen der Schwierigkeit der histologischen Diagnose.

c) Uterus bicornis septus und Vagina subsepta mit einer Zyste in der Wand der Vagina. Das Präparat stammt von einer 43jährigen Frau, die am 6. Dezember 1906 mit Amentia in die Landesirrenanstalt in Brünn aufgenommen wurde und am 10. Dezember zur Obduktion kam. Dieselbe ergab als bemerkenswerten Nebenbefund den Mangel der rechten Niere; Mißbildungen im Bereiche des Genitales sind ja, wie aus der einschlägigen Literatur bekannt (vgl. z. B. die Zusammenstellung von Arnold Paltauf), überaus häufig mit Mangel einer Niere kombiniert. Vortragender hat erst vor kurzem einen anderen, dem vorgestellten vollständig analogen Fall

seziert. In dem demonstrierten Fall findet sich auch eine pflaumengroße Zyste in der linken seitlichen Vaginalwand. Histologisch besteht die Wand derselben aus Bindegewebe und glatter Muskulatur und ist von einem niedrigen kubischen Epithel ausgekleidet; die Zyste liegt mehr in den oberflächlichen Wandschichten. Derartige Cysten haben verschiedene Deutungen erfahren. In dem vorliegenden Falle dürfte es sich wohl nach dem anatomisch-histologischem Befunde um eine aus einem Rest des Gartnerschen Ganges hervorgegangene Zyste handeln; dafür würde die Lage der Zyste sowie der Befund von Muskelbüscheln in ihrer Wand sprechen; die Auskleidung derselben (mit einem niedrigen kubischen Epithel) entspricht allerdings nicht dieser Deutung.

III. Bondi (als Gast) demonstriert

1. Zervixdezidua. Bei einer 37jährigen Nullipara mußte wegen eines karzinomatösen Zervixpolypen die Exstirpation des Uterus vorgenommen werden. Nach der Exstirpation zeigte es sich, daß die Frau im 2. Monate der Gravidität war. Bei der histologischen Untersuchung der Zervix fanden sich nun in der Umgebung des äußeren Muttermundes knapp unter dem normal ausgebildeten Plattenepithel größere und kleinere Nester typischer Deziduazellen. Bemerkenswert ist, daß in diesem Falle das Ei im Fundus saß, im Gegensatz zu den früheren Autoren, die diesen Befund fast immer nur bei Placenta praevia erhoben und deshalb eine Beziehung zwischen dieser Form der Zervixdezidua und Placenta praeviae annahmen. Ferner konnte hier nachgewiesen werden, daß Deziduazellen nur unter dem Plattenepithel der Portio saßen, daß die übrige Zervix davon frei war.

2. Zysten des kleinen Labium. Es wurden an der Abteilung des Prof. Lott kurz nacheinander drei Frauen mit Zysten des kleinen Labium beobachtet. Es handelte sich zweimal um solitäre Zysten von Bohnen- bis Haselnußgröße, die im vorderen Drittel des kleinen Labium saßen, einmal um multiple Zystenbildung. Im letzteren Falle war das linke kleine Labium vollständig von drei Zysten eingenommen, von denen die größte mehr als nußgroß war und scheinbar gestielt über die Vulva herabhing. Am rechten Labium minus saßen drei haselnuß- bis bohnengroße Zysten. Beide kleinen Labien wurden exstirpiert. Beim Durchschnitt sah man, daß außer diesen größeren noch zahlreiche kleine Zysten bestanden, so daß nahezu 100 Zysten auf jeder Seite nachweisbar waren. In allen drei Fällen war der Inhalt der Zysten schleimig, die Innenwand war glatt und zeigte hie und da Einziehungen. Bei der histologischen Untersuchung sah man, daß die Zysten von einem einschichtigen Zylinderepithel ausgekleidet waren, das in lebhafter Schleimproduktion war. In einem Falle zeigten die Zylinderzellen gut ausgebildete Zilien. In den großen Zysten war das Epithel wohl durch den Inhaltsdruck mehr kubisch. Es zeigte nirgends Mehrschichtung. Nach außen von dem Epithel fand sich eine bald breitere, bald schmälere bindegewebige Wand, die nirgends Muskelfasern enthielt. Hie und da enthielt die Wand ein- und mehrkernige Leukozyten. Über die Zystenwand zog die etwas verdickte, oft entzündlich infiltrierte und stärker pigmentierte Haut des Labium minus.

Was nun die anatomische Stellung dieser Zysten betrifft, so herrschte darüber lange Zeit große Verwirrung. Weber wollte alle diese Zysten als Abkömmlinge des Wolffschen Ganges aufgefaßt wissen. Große Klarheit kam in die Frage durch eine Arbeit von A. Bluhm, welche die Herkunft von versprengten Schleimhautzysten wahrscheinlich machte und die von ihr beobachteten zwei Fälle als Kystome solcher Schleimdrüsen auffaßt. Auch ich möchte die Zysten von Schleimdrüsen herleiten. Wenn auch solche normalerweise im kleinen Labium nicht vorkommen, so ist es doch leicht denkbar, daß vom benachbarten Vestibulum Keime versprengt werden und auf diese Weise das Vorkommen von Schleimdrüsen im kleinen Labium zu erklären ist. Gegen die Herkunft vom Wolffschen Gang spricht der Mangel an Muskulatur sowie der Umstand, daß bisher ein Verlauf des Wolffschen Ganges im kleinen Labium nicht nachgewiesen wurde. Außerdem spricht dagegen das multiple Auftreten in einem dieser Fälle, was für Zysten des Wolffschen Ganges kaum erklärlich wäre. Das Auftreten von Zilien ist zwar auffallend, kann jedoch für die Diagnose nicht entscheidend werden, da wir wissen, daß sich unter verschiedenen Umständen Flimmerzellen bilden können. Wir fassen also in diesen Fällen die Zysten als Retentionszysten abnorm gebildeter Schleim-

drüsen auf. Für die Annahme von Kystombildung, die Bluhm für ihre Fälle supponiert, spricht hier gar nichts.

3. Neurofibrom des kleinen Labiums. Bei einem 26jährigen Mädchen fand sich ein kirschkerngroßer Tumor im unteren Drittel des kleinen Labiums. Bei der histologischen Untersuchung zeigte es sich, daß wir es mit einem typischen Neurofibrom zu tun haben. Sowohl Gebhard als auch Veit bemerken, daß von den Hautnerven ausgehende Tumoren am äußeren Genitale nicht beobachtet sind. Es scheinen also Neurofibrome an der Vulva außerordentlich selten zu sein, wie denn überhaupt solitäre Neurofibrome der Hautnerven zu den Seltenheiten gehören. Die in der älteren Literatur häufig erwähnten Neurome sind histologisch entweder als Fibrome oder als zirkumskripte elephantiastische Verdickungen erkannt worden. Der Tumor hat gar keine Symptome gemacht.

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Smith, Backward Displacements of the Uterus. The Practitioner, Nr. 470.
Runge, Stauungstherapie in der Gynaekologie und Geburtshilfe. Berliner klin. Wochenschr., Nr. 31.
Nádory, Eine Modifikation der Hysterektomie abdominalis. Pester med.-chir. Presse. Nr. 31, 32.
Wilson, On Pelvic Inflammation in the Female. The Journ. of Obstetr. and Gyn. of the Brit. Emp., August.
Hicks, Primary Chorionepithelioma Outside the Uterus, with a Case of Primary Embolic Chorionepithelioma of the Vagina. Ebenda.
Wallace, A Modification in the Performance of Ventrifixation of the Uterus. Ebenda.
Griffith and Williamson, A Case of Chorionepithelioma complicated by Haematometra. Ebenda.
Conway, Calcareous Fibro-Myoma of the Right Ovary complicating Delivery in a Primigravida aet. 22. Ebenda.
Pankow, Zur Frage der peritonealen Wundbehandlung. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Nr. 2.
Maly, Zur Kasuistik der papillären Zervixtuberkulose. Ebenda.
Zangemeister, Über die Aussichten der aktiven und passiven Immunisierung der Menschen gegen Streptokokken. Ebenda.
Klein, Über abdominale Radikaloperationen bei eitrigen Adnexerkrankungen. Arch. f. klin. Chir., Bd. 83, Heft 3.
Samuel, Über den Toporskischen Uteruskatheter. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 32.
Heymann, Zur instrumentellen Perforation des nicht schwangeren Uterus. Berliner klin. Wochenschr., Nr. 32.
La Torre, Esito remoto di un voluminoso tumore sacro-coccigio. La Clinica Ostetrica, f. 15.
Meyer, Zur Pathologie der Uterussarkome. Beitr. zur path. Anat. u. allgem. Path., Bd. XLII, Heft 1.
Klein, Versenkte Silknaht der Faszie bei abdominalen Köliotomien. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 33.
Ruiz, Revista de ginecologia y obstetricica. Revista de Medicina y Cirurgia praticas, Num. 990.
Hirsch, Über Ovarialsarkome. Inaug.-Diss., Leipzig, Juni.
Straus-Goitnin, Ein Fall von Chorionepitheliom. Inaug.-Diss., München 1907.
Niedenthal, Über Ventrifixura uteri insbesondere in ihrem Einfluß auf spätere Schwangerschaften und Geburten. Inaug.-Diss., Würzburg, Juni.
Glasgow, Primary Dysmenorrhoea. Med. Record, Nr. 5.
Hyde, Notes on Conservative Ovarian Surgery. The Amer. Journ. of Obstetr., August.
Wiener, Polycystic Lutein Degeneration of the Ovaries. Ebenda.
Balleray, Sins of Omission and Commission in Gynecology. Ebenda.
Milligan, Two Cases of Malformation of the Uterus. Ebenda.
Morgan, Menstrual Arthritis. Ebenda.
Hargrave, Imperforate Vagina and Absence of Anus. Ebenda.
A. A. Hagenthorn, Ein eigenartiger Fall von Ovarialtumor mit Bildung freier Körperchen im Bauchraum. Russkij Wratsch, Nr. 31.

Reynolds, The Causes and Treatment of Sterility in Women. The Amer. Journ. of the Med. Sciences, Nr. 425.
Brickner, Some Causes of Failure in Plastic Operations on the female Genitalia. Ebenda.
v. Wenczel, Durch Operationen entstandene große Bauchfellverluste. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 34.
Scholl, Das Blutungs-, Schmerz- und Altersbild der gynaekologischen Erkrankungen. Beitr. zur Geb. u. Gyn., Bd. XII, Heft 1.
Hegar, Beiträge zur Kenntnis des infantilen Uterus und zur Würdigung seiner klinischen Bedeutung. Ebenda.
Schwab, Multiple Adenomyomata uteri in karzinomatöser Degeneration. Ebenda.
Kermauner, In die Blase einwandernder Gazetupfer mit Hilfe des Zystokopes diagnostiziert und entfernt. Ebenda.
Tillmann, Die Endresultate von 228 Fixationen der Ligamenta rotunda. Beitr. zur klin. Chir., Bd. LV, Heft 1.
Glücksmann, Kongestive Zustände in der weiblichen Sexualsphäre und Appendizitis. Berliner klin. Wochenschr., Nr. 34.
Bovis, Le drainage en gynécologie. La Semaine méd., Nr. 34.
Edgar, Gonococcus Infection as a Cause of Blindness, Vulvovaginitis and Arthritis. Journ. Amer. Med. Assoc., Vol. XLIX, Nr. 5.
Spencer, A Discussion on Measures to be Recommended to Secure the Earlier Recognition of Uterine Cancer. Brit. med. Journ., Nr. 2434.
Swayne, Chorion-Epithelioma. Ebenda.
Lockyer, The Operative Treatment of Carcinoma of the Cervix. Ebenda.
Kerr, A Case of Complete Rupture of the Uterus. Ebenda.
Strassmann, The Indications for Operations on Uterine Fibroids and the Methods of Performing Them. Ebenda.
Edge, A Note on the Technique of Abdominal Hysterectomy for Fibroids. Ebenda.
Cameron, Fibroids and Fibro-myomatous Tumours in Unusual Sites. Ebenda.
Parsons, Notes on a Series of 100 Consecutive Abdominal Sections in Hospital Practice. Ebenda.
Cleveland, The Prophylaxis of Venereal Disease from the Standpoint of the Gynecologist. Surg., Gyn. and Obst., Vol. V, Nr. 2.
Stone, A Study of Utero-Sacral Ligaments. Ebenda.
Byford, The Use of Laxatives in the After-Treatment of Laparotomy. Ebenda.
Gordon, Method of Closing Laparotomy Wounds. Ebenda.
Baldy, After-Treatment of Abdominal Section. Ebenda.
Boldt, How Long Must Patients Observe Absolute Rest in Bed After Abdominal Operations? Ebenda.
Vineberg, Eserine Salicylate as a Prophylactic Against Atony of the Bowels. Ebenda.
Smith, After-Treatment of Abdominal Sections. Ebenda.
Kirkley, Method of Closing the Abdominal Incision by Suture. Ebenda.
Robb, The Comparative Advantages of Catgut and Silver-Wire Sures for Closing the Faszia After Abdominal Incision. Ebenda.
Peterson, Incision of the Anterior Uterine Wall as a Treatment of Chronic Inversion of the Uterus. Ebenda.
Harris, Inversion of the Vagina. Ebenda.
Grouzdew, Zur Frage der Komplikation der Vesiko-Vaginalfisteln durch Inkarzeration der vorgefallenen Blase. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 35.
v. Franqué, Leukoplakia und Carcinoma vaginae et uteri. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. LX, Heft 2.
v. Franqué, Zur Nekrose und Vereiterung der Myome. Ebenda.
Baumgärtner, Die Ursachen und Behandlung der Menorrhagien. Die Heilkunde, Heft 8.
Polano, Die Behandlung der Dysmenorrhöen. Münchener med. Wochenschr., Nr. 35.
Aueck-Hahn, Beitrag zur Ätiologie der vaginalen Atresie. Inaug.-Diss., Halle, Juli.
v. Franqué, Zur Statistik und Methodik der Myomoperationen. Prager med. Wochenschr., Nr. 35.

Geburtshilfe.

Aschoff, Die Dreiteilung des Uterus, das untere Uterinsegment und die Placenta praevia. Berliner klin. Wochenschr., Nr. 31.
Krömer, Klinische Beobachtungen über Ätiologie und Therapie des Chorionepithelioms, insbesondere über die Behandlung der Blasenmole. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 31, 32.
Knapp, v. Franqué und v. Weltrubsky, Zur Errichtung deutscher Hebammenschulen. Prager med. Wochenschr., Nr. 31.
Pazzi, La levatrice e la Pubblica Assistenza. Lucina, Nr. 8.

D'Erchia, Contributo allo studio patogenetico dell'eclampsia puerperale. Archivio Italiano di Ginecol., Anno X, Vol. I, Nr. 5.
Brun, Tre casi di pubiotomia eseguiti col metodo sottocutaneo. Annali di Ostetr. e Ginecol., Nr. 6.
Fellner und Neumann, Der Einfluß der Röntgenstrahlen auf die Eierstöcke trächtiger Kaninchen und auf die Trächtigkeit. Zeitschr. f. Heilk., 1907, Heft 7.
Democh, Vaginale Ovariotomien in graviditate. Monatsschr. f. Geb. und Gyn., Heft 2.
Stähler, Appendicitis in graviditate et in puerperio. Ebenda.
Everke, Die Osteomalakie in Westfalen. Ebenda.
Offergeld, Chemische und histologische Beiträge zur Pubiotomie. Ebenda.
Müller, Über das Vorkommen von Deflexionslagenhabitus und Deflexionslagenkopfform bei Beckenendlagen. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 32.
Fürst, Sterile Wendungsschlinge aus hydrophilem Mullstoffe. Ebenda.
Partridge, Puerperal Eclampsia, with Report of Cases. The Amer. Journ. of Obstetr., August.
Becker, Hyoscine Anesthesia in Obstetrics. Ebenda.
Mc Ilevraith, Labor in Contracted Pelves. Ebenda.
Noble, The Treatment of Puerperal Infection. Ebenda.
Arcangeli, Ulteriori ricerche ed osservazioni sull'osteomalacia umana. La Clinica ostetrica, F. 15.
Piskaček, Lehrbuch für Schülerinnen des Hebammenkurses. 4. Aufl. Wilh. Braumüller, Wien 1907.
Hammerschlag, Warnung vor poliklinischer Ausführung der Hebosteotomie. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 33.
Ulrich, Ein Fall von intrauteriner Leichenstarre. Ebenda.
Alzheimer, Über die Indikationen für eine künstliche Schwangerschaftsunterbrechung bei Geisteskrankheiten. Münchener med. Wochenschr., Nr. 33.
Feldberg, Über Uterusmyom als Geburtshindernis. Inaug.-Dissert., Berlin, Juli 1907.
Kräf, Zur Frage des abgerissenen und im Uterus zurückgebliebenen Kopfes. Inaug.-Dissert., Freiburg, Juli 1907.
Pipo, Über 56 Fälle von Placenta praevia. Inaug.-Dissert., Göttingen, Juli 1907.
Vezin, 6 neue Fälle von Osteomalakie. Ebenda.
Siebel, Klinisches und Genetisches über Hydramnion. Inaug.-Dissert., Marburg 1907.
Puppel, Zur Pubiotomie. Wiener med. Presse, Nr. 33.
Bumm und Blumreich, Gefrierdurchschnitt durch den Körper einer in der Austreibungsperiode gestorbenen Gebärenden. Mit 7 Tafeln. J. F. Bergmann, Wiesbaden 1907.
Zangemeister, Frontaler Gefrierdurchschnitt durch die Beckenorgane einer an Ruptura uteri bei verschleppter Querlage verstorbenen Kreißenden. Mit 4 Tafeln und 11 Abbildungen, F. C. W. Vogel, Leipzig 1907.
Valtorta, Gravidanza trigemellare: trasformazione in mola vescicolare di uno degli ovi. La Rassegna d'Ostetr. e Ginecol., Nr. 8.
Ciulla, Sulla degenerazione grassa dell'utero in gravidanza. Ebenda.
Tanturri, Ein schwerer Fall von Osteomalakie geheilt mit den Adrenalineinspritzungen nach der Methode Bossi. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 34.
v. Herff, Darf man die Zange bei hohem Gesichtsstande anlegen? Beitr. z. Geb. und Gyn., Bd. XII, Heft 1.
Derselbe, Zur Entwicklungsmechanik der Placenta circumvallata sowie ihre klinische Bedeutung. Ebenda.
Schickele, Studien zur Pathologie der menschlichen Plazenta. Ebenda.
Ogata, Neue Methoden zur Wiederbelebung scheintot geborener Kinder. Ebenda.
Mayer, Solitärer Deziduapolyp am normalen Ende der Schwangerschaft. Ebenda.
Fischer, Über Extrauteringravidität und ihre operative Behandlung. Beitr. z. klin. Chir., Bd. LV, Heft 1.
Rouffart et Delporte, Contribution à l'étude des ruptures de l'utérus gravide et à la physiologie du trophoblaste. Annales de la Soc. Roy. des sciences méd. et natur. de Bruxelles, T. XVI, F. 1 und 2.
Müller, Ein Beitrag zur Lehre von der Blutmole. Wiener med. Wochenschr., Nr. 35.
Edgar, The Urine of Pregnancy. New York Med. Journ., Nr. 1497.
Newell, Further Experiences with Scopolamine-Morphine Anesthesia in Ostetrics. Surg., Gyn. and Obst., Vol. V, Nr. 2.
Fry, Pubiotomy in America, with the Report of Two Cases. Ebenda.
King, New Methods of Version in Transverse Presentations. Ebenda.
Cragin, The Prophylactic and Curative Treatment of Ophthalmia neonatorum. Ebenda.
Davis, Induced Labor and Delivery by Abdominal Section. Ebenda.
Ferroni, Le anemie gravi delle gestanti nella Clinica di Parma. L'Arte Ostetrica, Nr. 14.

Rieck, Ein Fall von interstitieller Tubenschwangerschaft. Perforation durch die Uterus- und Tubensondierung. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 35.
Jaeggy, Über den Eiweißabbau im Fötus. Ebenda.
Rubeška, Geburten bei Gebärmuttermyomen. Ebenda.
Männel, Anatomische Untersuchungen über den Bau und die Ätiologie der Hämatokelenmembran. Zeitschr. f. Geb. und Gyn., Bd. LX, Heft 2.
Carbonell y Solés, Asistencia del parto normal. Archivos de Ginecopatía, Ostetricia y Pediatría, Nr. 15.
Cortiguera, La dilatación rápida y artificial en obstetricia segím el método des profesor Bossi. Revista de Medic. y Cirurg. Práticas, Nr. 992.
Ackermann, Ein seltener Fall von Tubenschwangerschaft. Inaug.-Dissert., Halle, Juli.

Aus Grenzgebieten.

Kocks, Mikrotom und Sonde. Ebenda.
Pfaundler, Über die Behandlung der angeborenen Lebensschwäche. Münchener med. Wochenschr., Nr. 30.
Hofbauer, Über Auftreten von Glyoxylsäure im Verlaufe von Gravidität, Geburt und Puerperium. Hoppe-Seylers Zeitschr. f. physiol. Chemie, Bd. LII, Heft 5 u. 6.
Loeb, Über die experimentelle Erzeugung von Knoten von Deziduagewebe in dem Uterus des Meerschweinchens nach stattgefundener Kopulation. Zentralbl. f. allgem. Pathol. und pathol. Anat., Nr. 14.
Bucura, Über den Übergang von Arzneistoffen in die Frauenmilch. Zeitschr. f. experim. Pathol. u. Therapie, Bd. IV, Heft 2.
Baron, Säuglingsfürsorge und Mutterschutz. Der Kinderarzt, Nr. 8.
Scipiades, Herzkrankheiten und Schwangerschaft. Samml. klin. Vortr., Nr. 167.
Fuld und Wohlgemuth, Über eine neue Methode zur Ausfällung des reinen Kaseins aus der Frauenmilch durch Säure und Lab sowie über die Natur der labhemmenden Wirkung der Frauenmilch. Biochem. Zeitschr., Bd. V, Heft 2—4.
Warwinge, Über Chlorose als eine spezifische Krankheit und über Eisen als spezifisches Heilmittel gegen dieselbe. Nord. med. Archiv, 1907, Abt. II, Heft 1.
Grimm, Die mit Skopolamin-Morphin kombinierte Inhalationsnarkose und ihre günstige Beziehung zu den Pneumonien nach Bauchoperationen. Beitr. zur klin. Chir., Bd. LV, Heft 1.
Oehler, Unsere Erfahrungen bei 1000 Fällen von Rückenmarksanästhesie. Ebenda.
Klapp und Dönitz, Über Chirosoter. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 34.
Bab, Bakteriologie und Biologie der kongenitalen Syphilis. Zeitschr. f. Geb. und Gyn., Bd. LX, Heft 2.
Keibel, Über ein junges, operativ gewonnenes menschliches Ei in situ. Anat. Anzeiger, Ergänz.-Heft zum XXX. Bd.
Santi, Per la genesi dell'imene. Annali di Ostetr. e Ginecol., Nr. 7.
Ballerini, Di alcune ricerche chimiche sul glicogene placentare. Ebenda.
Acconci, I fermenti proteolitici della placenta. Ebenda.
Lutaud, De l'urétéro-cysto-néostomie dans le traitement des fistules urétéro-vaginales et urétéro-cervicales. Archives Génér. de Méd., Nr. 8.
Bucura, Beiträge zur inneren Funktion der weiblichen Genitalien. Zeitschr. f. Heilkunde, Bd. XXVIII, Heft 9.
Pinard, Ignazio Filippo Semmelweis. La Clinica Ostetr., Fasc. 16.
Natanson, Über das Vorkommen von Plattenepithel im Uterus von Kindern. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XXVI, Heft 3.
Hesse, Über Komplikationen nach Lumbalanästhesie. Deutsche medizinische Wochenschrift, Nr. 37.
Deßler, Zur Ätiologie der Todesfälle und der schweren Zufälle bei der Lumbalanästhesie. Inaug.-Dissert., Freiburg, August.
Kühn, Gebildete Hebammen. Leipziger med. Monatsschr., Nr. 8.
Rinbold, Über die Wechselbeziehungen zwischen dem Ovulationsvorgang inklusive der Menstruation und inneren Krankheiten. Münchener med. Wochenschr., Nr. 38 ff.
Zachon, Ileus bei Schwangerschaft. Inaug.-Dissert., Leipzig, August.
Schein, Theorie der Milchsekretion. Wiener med. Wochenschr., Nr. 38 ff.
De Pace, Sulla sifilide utero-annessiale. La Clinica Ostetr., Fasc. 17.
Rebaudi, Le piastrine del sangue durante la gravidanza, il parto, il puerperio, i catameni, ed i primi giorni di vita dei neonati. Archivio Ital. di Ginecol., Vol. II, Nr. 1.
Garceau, Treatment of Tubercular and Nontubercular Cystitis in the Female. Amer. Journ. of Obstetr., September.

Kownatzki, Zur Verbreitungsweise des Pemphigus neonatorum. Münchener med. Wochenschrift, Nr. 39.
Teizo Iwai, Relation of Polymastia to Multiparous Birth. The Lancet, Nr. 4386.
Gassó y Vidal, Contribución al tratamiento de la coqueluche par la anestesia clorofórmica. Archivos de Ginecopatía, Obstetr. y Ped., Nr. 17.

Personalien und Notizen.

(Personalien.) **Berufen:** Der a. o. Professor Dr. Schottländer in Heidelberg hat die Aufforderung erhalten, den nach Wien berufenen Hofrat Professor v. Rosthorn zu begleiten und die Stelle als Direktor des Laboratoriums der neuen Wiener Frauenklinik zu übernehmen. — **Verliehen:** Den Titel eines a. o. Professors dem Privatdozenten Dr. Ludwig Mandl in Wien. — **Ernannt:** Zum Mitgliede der kais. Leopoldinisch-Karolinischen deutschen Akademie der Naturforscher in Halle a. d. S. der Direktor der Universitäts-Frauenklinik zu Halle a. d. S. Geh. Med.-Rat Prof. Dr. J. Veit. — **Habilitiert:** Der bisherige Privatdozent an der Universität Tübingen, Oberarzt Dr. Karl Baisch in München mit einer Probevorlesung über „Neuere Wandlungen in der Geburtshilfe".

(Ammen in den Berliner städtischen Krankenanstalten.) Die Deputation für die städtischen Krankenanstalten und die öffentliche Gesundheitspflege in Berlin beschloß, in allen städtischen Krankenanstalten Ammen nach Bedarf zu verwenden. Die im Krankenhause am Urban durchgeführten Versuche haben glänzende Resultate ergeben.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: **Dr. Oskar Frankl.**

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: **Urban & Schwarzenberg.**

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien, III., Münzgasse 6.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN

FÜR

GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

I. Jahrg. **1907.** **23. Heft.**

Nachdruck verboten.

Original-Artikel.

Die tuberkulöse Ätiologie der Dysmenorrhöe und ihre Behandlung mit Spenglers Tuberkulinpräparaten.

(Vorläufige Mitteilung.)

Von Dr. **Josef Hollós,** Prosektor am allg. Krankenhause, und Dr. **Karl Eisenstein,** Assistenten der Hebammenklinik in Szeged.

Es soll hier in aller Kürze auf die merkwürdige Tatsache aufmerksam gemacht werden, daß viele Fälle von Dysmenorrhöe, und zwar offenbar in den verschiedensten Perioden der Menarche bei Frauen, welche aus anderen Gründen einer Spenglerschen Tuberkulinkur unterworfen wurden, nach einer sehr kurzen Behandlungsdauer ausheilen; nach unseren bisher nur spärlichen Erfahrungen ist das wenigstens im Verlaufe der Behandlung vollständig sichergestellt. Da aber bisher alle unsere Fälle noch in Behandlung stehen, wollen wir uns natürlich nicht über das spätere Schicksal dieser Fälle aussprechen, doch schien uns diese Tatsache in dieser Form bereits wichtig genug, um sie zu veröffentlichen und auch anderweitige ausgiebigere Untersuchungen anzuregen. Bisher sind es im ganzen 10 Fälle, in welchen die dysmenorrhoischen Symptome (Schmerzen und Menorrhagie) im Verlaufe der Tuberkulinbehandlung aufhörten.

Der erste Fall, durch welchen wir eigentlich veranlaßt wurden, den Menstruationsverhältnissen der wegen Tuberkulose in Behandlung stehenden Frauen unsere Aufmerksamkeit zuzuwenden, ist folgender:

1. I. E., 17 Jahre alt, tuberkulös belastet. Sie schläft gut, erwacht aber angeblich wöchentlich 4—5mal sehr erschöpft und mit heftigen Kopfschmerzen, welche sich erst gegen Abend verlieren. Sie hat oft Herzklopfen und ist stets appetitlos. Häufig Nasenbluten. Die ersten Menses mit 13 Jahren waren von Anfang an sehr schmerzhaft, von 6—7tägiger Dauer und mit starker Blutung. Die Patientin ist schwach entwickelt, mager. Nirgends Symptome von Tuberkulose nachweisbar. Puls bei der ersten Untersuchung 100; Temperatur 37·2°. In Anbetracht der hereditären Verhältnisse wurde von Dr. Hollós eine Probeinjektion von $^1/_{100}$ *mg* ATO. vorgenommen, worauf eine ausgesprochene lokale Reaktion auftrat, welche noch tagelang zu erkennen war. Die Behandlung wurde mit einem hundertmillionstel Milligramm TB.-Vaccine begonnen und mit der üblichen Steigerung der Gaben bis zur Saturation fortgesetzt, welche bei $^1/_{500}$ *mg* eintrat. Nach zweiwöchentlicher Pause die ähnlichen progredienten Dosen von Perlsuchtvaccin. Nach einmonatlicher Behandlung wurde die bis dahin immer subfebrile Temperatur dauernd normal (blieb immer unter 37°). Nach 3 Wochen hörten plötzlich die Kopfschmerzen auf und seitdem trat bloß einmal ein ganz leichter Kopfschmerz ein, welcher nur einige Stunden dauerte. Hierüber ist Patientin selbstverständlich sehr erfreut und sowohl sie als ihre Mutter werden nicht müde, auf einfaches Befragen in überschwäng-

lichen Worten über das glänzende subjektive Befinden zu berichten. Auch ist der Appetit gut, die Farbe blühend und sie hat während der Behandlung 3 *kg* zugenommen. Bei einer derartigen Konversation wurde es einem von uns (Dr. Eisenstein) erst auffallend, daß die Mutter der Patientin auch das Ausbleiben der Beschwerden während der Menstruation hervorhob. Und es ergab sich auf näheres Befragen, daß die Patientin seit dem Beginne der Injektionen zweimal menstruierte und daß die Menses beide Male vollständig schmerzfrei und mit viel geringerem Blutverluste als sonst verliefen, auch mußte Patientin nicht, wie sonst, das Bett hüten. Auch war die Dauer um zirka zwei Tage abgekürzt.

Durch diesen Fall aufmerksam gemacht, kamen wir auf die überraschende Tatsache, daß eine ganze Reihe von derartigen Fällen an dem Tuberkulosematerial des Dr. Hollós vorkamen, ohne beobachtet zu werden, was nicht wundernehmen kann, da ja diese Frauen naturgemäß keine Angaben über ihre Menstruation machen. Klagte doch die Patientin des Falles 1 bei ihrem Eintritte in die Behandlung mit keinem Worte über menstruelle Schmerzen. Die übrigen Fälle betreffen Frauen von 28 bis 39 Jahren, bei welchen ausgesprochene Tuberkulose nachweisbar war. Bei zweien bestand die Dysmenorrhöe seit dem Beginne der Menstruation, bei den übrigen seit 9 bis 18 Jahren; bei allen bestanden bei der Periode heftige Schmerzen; bei einer traten die Schmerzen 2—3 Tage vor der Blutung auf, waren von starkem Schwindel begleitet und dauerten bis zum Aufhören der Blutung. Die Patientinnen hatten 1—2 Menstruationen im Verlaufe der Behandlung und es blieben bei allen die Schmerzen vollständig aus. Die Patientin, bei welcher die Schmerzen der Blutung voranzugehen pflegten, war sogar durch das Auftreten der Blutung überrascht und erschreckt. Es sei noch bemerkt, daß bei diesen Patientinnen sich auch die übrigen subjektiven und objektiven Symptome gebessert hatten. Wir haben dieses spärliche Material veröffentlicht, weil wir nach verschiedenen Richtungen hin anknüpfende Beobachtungen für erwünscht halten. Wir selber haben seitdem alle Fälle von Dysmenorrhöe, welche an der Frauenklinik des Herrn Prof. v. Mann in Szeged zur Beobachtung kamen, in die Behandlung des Dr. Hollós verwiesen.

Die Tatsache, daß ein sehr bedeutender Bruchteil der Leichen, bei denen nicht Tuberkulose die Todesursache gewesen ist, bei der Obduktion geheilte oder virulente tuberkulöse Herde aufweist, macht es wahrscheinlich, daß eine solche okkulte Tuberkulose neben anderen unklaren Allgemeinsymptomen toxischen Ursprungs in vielen Fällen auch Dysmenorrhöe hervorruft. Das Vorhandensein der Dysmenorrhöe bei vielen ausgesprochen tuberkulösen Frauen und ihre Beeinflussung durch die Tuberkulinbehandlung in unseren Fällen macht diese Annahme noch wahrscheinlicher. Auch der Umstand, daß die Dysmenorrhöe häufig mit anämischen und chlorotischen Zuständen koinzidiert, die Inkonstanz ihres Zusammenhanges mit anatomischen Verhältnissen, welche anderseits vielfach ätiologisch für sie verantwortlich gemacht werden, wie Stenose des Muttermundes, pathologische Anteflexio, Retroflexio und auch andere endometritische Symptome und namentlich auch die Erfolge der nasalen Behandlung, ferner der auffallende Umstand, daß Nervina und Antipyretika, wie Antipyrin, Aspyrin, Salipyrin, nicht nur den Schmerz, sondern auch die Menorrhagie beeinflussen können, machen es wahrscheinlich, daß zumindest in sehr vielen Fällen für diesen Symptomenkomplex nicht sowohl lokale als vielmehr allgemein konstitutionelle ätiologische Momente in Betracht kommen. Unsere Beobachtung läßt vermuten, daß dieser ätiologische Faktor häufig von Toxinen der Tuberkulosebazillenarten geliefert wird, welche unter Umständen auch durch Vermittlung nervöser Apparate die Dysmenorrhöe in letzter Instanz verursachen.

Wenn Spengler auf Grund seiner diagnostischen Injektionen den tuberkulösen Habitus bereits als den Ausdruck einer okkulten Tuberkulose ansehen konnte, wenn man bei ganz flüchtiger Übersicht eines derartig behandelten Materials eine ganze Reihe von Symptomen bei tuberkulösen Individuen schwinden sieht, welche auch die Dysmenorrhöe so häufig begleiten, als da sind: Kopfschmerz, Schwindel, Unlust, Magenbeschwerden, nervöse Reizbarkeit, Schlaflosigkeit etc., so muß es wahrscheinlich werden, daß sehr viele ätiologisch unklare, die verschiedensten Organsphären betreffende, chronisch bestehende Symptome auf latente tuberkulöse Herde zu beziehen sind. Die diagnostischen Tuberkulininjektionen und die ausgedehntere Anwendung der Spenglerschen Behandlungsweise, durch welche zweifellos bedeutende therapeutische Wirkungen erreichbar sind, werden gewiß viel an diesen Fragen klären. Möglicherweise ist auch ein Teil der nicht spezifischen chronischen Endometritiden auf eine derartige Ätiologie zu beziehen. Jedenfalls sind gewisse Typen der Endometritis ohne weiteres einem solchen Verdachte zugänglich. Und wer das ambulante Material der gynaekologischen Klinik von diesem Gesichtspunkte aus beachtet, wird viel häufiger Tuberkulose oder tuberkulösen Habitus finden, als man es annehmen sollte.

Jedenfalls werden wir unsere Beobachtungen mit aller Sorgfalt fortsetzen, doch wollten wir bei der Fülle der Gesichtspunkte, welche sie zutage fördert, und bei der überwältigenden Menge des aufzuarbeitenden Materials auch die bisherigen der Öffentlichkeit weiter nicht vorenthalten, zumal eine derartige Behandlung der Dysmenorrhöe möglicherweise eine nicht geringe praktische Bedeutung hätte.

Infektionswege des Fruchtwassers. Über den Durchgang der Bakterien und Toxine durch die Eihäute.

Experimente von Prof. Dr. G. Raineri, Direktor der Hebammenschule in Vercelli (Italien).

(Mit 8 Textfiguren.)

Ein Gegenstand von größter klinischer Bedeutung ist die Infektion des Fruchtwassers in weitem Sinne genommen, d. h. die Infektion selbst und die Fäulnis (Zersetzung). In bezug darauf sind die Mitteilungen, die in den gebräuchlichen Spezialabhandlungen geboten werden, mangelhaft. Wir besitzen, abgesehen von den veralteten und den Arbeiten weniger neuen Datums z. B. von Lölheim, Lindenthal, Winter, Krönig, Staube, Hofmeyer, Henry etc. erst seit kurzem wertvolle Monographien, unter denen die von Galtier[1]), Lehman[2]), Cova[3]), Audebert[4]), welche auf Grund eigener klinischer Beobachtungen und Daten aus der Literatur klar die Ziffern der ungünstigen Prognose für Mutter und Kind darlegten.

In 27 Fällen der Florentiner Klinik, wobei ich mich auf eine einheimische und neue Arbeit beziehe, d. h. diejenige von Cova, hatte man 10% Sterbefälle von seiten

[1]) Galtier: De l'infection primitive du liquide amniotique après la rupture prematurée des membranes de l'oeuf humaine. Thèse. Paris 1895.

[2]) Lehman: De l'infection amniotique et ses consequences sur l'enfant. Paris 1899.

[3]) Cova: La prognosi materna e fetale nei casi di infezione del liquido amniotico. Estratto Annal. Ost. e Gin. 1905.

[4]) Audebert: De l'infection amniotique. Archives médicales de Toulouse. 15. März 1905.

der Mutter und 81·5% von seiten des Kindes, wobei in Anrechnung zu bringen ist. daß von 27 Neugeborenen nur 5 am Leben blieben; man kann aber 50% auf Konto der Infektion setzen. Noch schwerer figurieren derartige Daten in den früheren Statistiken, vielleicht infolge der zu späten geeigneten Intervention.

Diese Frage wurde auch in den Berichten über Ätiologie, Symptomatologie, Diagnose und Therapie, sei dieselbe prophylaktisch oder direkt, behandelt; und Cova[1]) hielt von neuem die Notwendigkeit einer raschen Entbindung der Frau aufrecht, falls sich eine Schwierigkeit zeigen sollte, sei es im Becken oder in den Weichteilen, die der Entleerung des Uterus hinderlich sei, die Embryotomie auch am lebenden Fötus, der ernstlich in seiner Existenz während der Geburt oder nach derselben infolge der wahrscheinlichen lokalen und allgemeinen Infektion gefährdet sei; hinsichtlich der letzteren hauptsächlich des Verdauungs- und Atmungsapparates wegen; auf dieser Basis standen schon die Fälle von Mauriceau, Galtier, Krönig, Dubrisay und Legry, Demelin und Letienne, Perret.

Die amniotische Flüssigkeit hat, wie Experimente in vitro ergeben, eine beachtenswerte bakterientötende Wirkung auf gewisse Mikroorganismen (Guzzoni degli Ancarani[2]), wie für den Staphylococcus pyogenes aureus und den Streptococcus pyogenes, eine beschränktere für andere wie auf den Bacillus Löffler, den Gonokokkus, Wirkungen, welche übrigens das Blutserum auch hat und welche die Möglichkeit schwerer streptokokkischer und staphylokokkischer Infektionen nicht ausschließen. Sie eignet sich vorzüglich für die Kultur vieler anderer Bazillen, wie für den Diplobazillus von Friedländer, den Kolibazillus und einige dem Typhus ähnliche Bazillen. Die Saprophyten, wie der Proteus vulgaris, wachsen üppig und um so mehr, wenn Mekonium mit großer Fäulnis vorhanden ist.

Auf letzteren Umstand war bereits die Beobachtung Mauriceaus und sehr viel später die von Henry basiert, anlaßgebend zu den bakteriologischen Versuchen von Escherich und Malvoz, durch welche man die Überzeugung gewonnen hat, daß das Mekonium den Fäulnisprozeß begünstigt, vielleicht mehr durch seine chemische Zusammensetzung als durch das Vorhandensein der Keime, ja vielleicht auch ohne Vorhandensein derselben, falls der Fötus noch nicht geatmet hat, oder wenn der Tod erst seit kurzer Zeit eingetreten ist. In bezug auf die Ätiologie interessiert es uns nicht nur, die Beschaffenheit des Fruchtwassers kennen zu lernen, sondern auch die Natur der Keime, die dasselbe gelegentlich zersetzen und infizieren können. Es werden, nebenbei erwähnt, sowohl die Saprogenen der Luft beschuldigt, wie auch diejenigen der Nachbarschaft durch fäulniserregende Prozesse, wie durch Krebsgeschwüre der Zervix (Winter, Henry), wie die Pathogenen verschiedener Arten, Bacillus aerogenus capsulatus (Dobbin, Wood) oder ein sehr ähnlicher Bacillus anaeorobius (Lindenthal), der Kolibazillus allein oder vermengt, der Streptococcus aureus, albus (Gebhardt, Krönig, Joli), der Gonokokkus (Galtier, Winter, Cova). Dies wird ebenfalls durch Rosinelli[3]) bestätigt, der es für sicher annimmt, daß das Fruchtwasser für die Entwicklung der wichtigsten Keime der Puerperalinfektion sowie auch der gesamten bakterischen fäulniserregenden Flora ein günstiges Feld bietet.

[1]) Cova: Le indicazioni moderne agli interventi embriotomici. Ginecologia, 1906. Fasc. 6.

[2]) Guzzoni degli Ancarani: Sull'azione bactericida del liquido amniotico. Boll. soc. tosc. ost. Giugno 1903.

[3]) Resinelli: La diagnosi e la terapia delle infezioni puerperali. Lezioni cliniche. Arte Ost. 1905—1906. Estratto pag. 39.

Ein anderer wichtiger Punkt ist das Studium der Art und Weise, wie der Entwicklungsprozeß vor sich gehen kan. Wir wollen uns daher mit den Wegen beschäftigen, auf welchen die Infektion stattfindet. Die Keime können in das Wasser des Amnion in verschiedener Weise eindringen, immer jedoch auf zwei Wegen, entweder auf dem der Plazenta oder demjenigen der Membranen, entweder indem sie dieselben durchsetzen oder infolge eines zufälligen Risses. Die Infektion, die auf dem ersten Wege stattfindet, ist an das Problem der Transmissionsfähigkeit der Keime auf den Fötus, auf die Eihäute, in das Fruchtwasser quer durch die Plazentarbarriere gebunden. Ein großer Teil der Infektionen und vor allem der bakteriellen wurde klinisch oder experimentell studiert. Trotz zahlreicher und sich widersprechender Ergebnisse scheint eine Übereinstimmung darin erreicht zu sein, indem man glaubt, daß die Durchquerungsmöglichkeit wenigstens für gewisse Keime vorhanden sei; dies gilt für Plazentarverletzungen (Mavoz, Batis, Fränkel, Resinelli) und für die Schwere und Dauer der Infektion (Simon) gemäß dem allgemeinen Gesetze von Wyssokowitsch; auch die letzten Forschungen von Jovane und Chiarolanza [1]) mit Injektionen bei Kaninchen von starken Dosen der Brodi-cultura-virulenta direkt in das Blut zeigten dies. Die Zerstörung der Widerstandskraft des Organismus begünstigt eine außerordentliche Vermehrung der Keime, welche durch ihre große Anzahl leicht den Weg in die Zirkulationswege des Fötus durch embolische Thromben finden, und die sich infolge hämorrhagischer Infarkte mitten im Plazentagewebe entwickeln. Uns aber interessiert nicht dieser Weg zur Lösung der Fruchtwasserinfektion; unter diesen Umständen versteht man wohl, daß die Infektion ein sekundäres Phänomen bei der allgemeinen Krankheit des Organismus ist.

Desgleichen versteht man, wie die Infektion mit ihren schädlichen Folgen als primärer Vorgang bei zerrissenen Eihäuten auftreten kann: Öfters kann es sich um eine Luftinfektion handeln in der gewöhnlichen Form, Einführung der Keime durch die Finger oder durch Instrumente; es ist aber in gewissen Fällen eine Selbstinfektion, obgleich selten, nicht ausgeschlossen, indem Keime durch das Vorhandensein der Wehen, deren lange Dauer, durch abnormale Lage, Vorfall etc. von der Vagina aus in die Uterushöhle dringen (Cova [2]), Pestalozza [3]); dies kann sich vielleicht infolge der veränderten chemischen Konditionen des Raumes nach Abfluß der Flüssigkeit durch die Aktivität und Bösartigkeit der Bakterien, die in der Vagina gewöhnlich vorhanden sind, ereignen. Aus diesem Grunde oder wegen vorherbestehender Infektion des Genitalapparates, oder wegen sexuellen Verkehres in letzter Zeit halten wir, da die Untersuchungsresultate von Winter, Döderlein, Stroganoff, Krönig, Menge, Miranda, Steffek, Vidal, Sapelli, Rossi-Doria, Walthard und anderer sich widersprechen, in Übereinstimmung mit Dolores, Kaltenbach [4]), Acconci [5]) die Scheide der Frau, die seit einiger Zeit nicht untersucht ist, von bedingter Septizität. Die Diskussion, die sich zwischen Ahlfeld [6]) und Natwig [7]) über die Selbstinfektion

---

[1]) Jovane e Chiarolanza: Sulla trasmissibilità dei microorganismi dalla madre al feto attraverso la placenta. La Pediatria, 1905, pag. 713.

[2]) Cova: La prognosi materna e fetale. (Bereits erwähnt.)

[3]) Pestalozza: Dell' infezione del liquido amniotico. Attualità Gin., 1905, Nr. 7.

[4]) Kaltenbach: Volkmanns Sammlung klin. Vorträge, 1889, Nr. 285.

[5]) Acconci: Asepsi ed antisepsi nei Parti. Atti della Soc. Ital. di Ostet. Ginec. Roma 1896.

[6]) Ahlfeld: Puerperale Selbstinfektion. Zentralbl. f. Gynaek., 1905, Nr. 45. Ein Wort zu meiner Rechtfertigung gegenüber Natwig. Zentralblatt für Gynaekologie, 1906, Nr. 4.

[7]) Natwig: Puerperale Selbstinfektion. Zentralbl. f. Gynaek., 1905. Dezember, H. 8. Bakteriologische Verhältnisse in weiblichen Genitalsekreten. Berlin 1905.

und Luftinfektion infolge der neuen Forschungen dieser über die bakterische Flora der Vulva und Vagina erhob, hat eine Meinungsverschiedenheit mehr formeller als substantieller Art gezeitigt: Wie die klinische Praxis täglich bestätigt, kommt in den meisten Fällen die Infektion von außen.

Weniger verständlich dagegen scheint die Art und Weise der Infektion bei unversehrten Eihäuten. Diese geben ohne weiteres Soli, Lehmann, Audebert zu, der letztere aber weist auf die Möglichkeit der nekrobiotischen Prozesse der Eihautelemente hin; andere schließen dieselbe aus, z. B. Resinelli, wie auch Blot und Depaul, welche dieselben als ein unannehmbares Faktum hinstellten; Cova hält sich auf dem Mittelwege und schreibt: Im allgemeinen nimmt man als fast ausschließliche Bedingung für die Infektion der amniotischen Flüssigkeit die vor sich gegangene Zerreißung der Membranen an. Bei unverletztem Sacke ist es ziemlich schwierig, sich das Eindringen der Keime in die Eihöhle zu erklären; einige Fälle aber zeugen zugunsten dieser Möglichkeit.

Durch einige klinische Beobachtungen ist der Zweifel bestärkt worden. Lehmann[1]) berichtet über die Diskussion, die an der medizinischen Akademie in Paris 1881 zwischen Colin, welcher die Möglichkeit der Fäulnis der Flüssigkeit bei ganzen Membranen aufrecht gehalten hatte, und Depaul, Tarnier, Blot, die dieselben ausschlossen, und verzeichnet einen Fall von Charpentier, der im Jahre 1894 der gynaekologischen obstetrischen Gesellschaft bekanntgegeben wurde und einen eigenen Fall, wobei im Momente des Eihautrisses und bei lebendem Fötus eine Flüssigkeit von unerträglichem Geruch ausfloß; bei der Frau von Charpentier dauerte die Geburt lange und es waren wiederholt genaue Untersuchungen vorgenommen worden; bei der Frau von Lehmann ging die Geburt unter ganz entgegengesetzten Bedingungen vor sich, der Sack trat vor dem Zerreißen in großem Umfange in die Scheide. Will man sich die Dinge in dem ersten Falle durch den direkten Kontakt der Membranen mit den Vaginalsekreten, im zweiten Falle durch die enorme Senkung des Beutels und direkte Berührung mit der äußeren Luft erklären, so denkt man an einen fäulniserregenden Prozeß, der durch eventuelle kleine Hämorrhagien und Koagula bei Loslösung des unteren Poles des Eies von der Gebärmutterwand begünstigt wurde und seinen Anfang nahm. Er beeilt sich aber hinzuzufügen, daß diese Erklärung nur eine Hypothese ist, wie bei anderen analogen und allen Beobachtungen von Mauriceau, Jencks, Schul, welche sich mehr um die Lebensmöglichkeit des Kindes im verwesten Raume als um die Ursachen der Zersetzung des Fruchtwassers kümmerten: neuerdings erst dachte man wieder an die schweren Folgen für das dem Tode geweihte Kind, gemäß Lovrain, die Folgen der Geburt für das Kind wie für die Mutter. Dasselbe zeigen die Fälle Brieger[2]), Perret[3]), Ihm[4]), welcher zu der Ansicht neigt, daß die Alteration der Flüssigkeit von einer nicht beachteten Zerreißung des Sackes abhängt. Die Möglichkeit einer Zersetzung bei unversehrten Membranen ist übrigens nicht selten; durch klinische direkte Beobachtung auch in unserer Entbindungsanstalt wird die Bestätigung Solis annehmbar, daß man öfters Gebärende antrifft,

[1]) Lehmann: These, cit. pag. 37 u. ff.

[2]) Brieger: Geburt eines lebenden Kindes bei vollständig zersetztem Fruchtwasser. Zentralbl. f. Gynaek., 1892, Nr. 29.

[3]) Perret: Sur un cas, d'infection du liquide amniotique et du foetus avant l'ouverture des membranes. L'obstétrique, 1903. (Soc. obst. de Paris, 1900, 18 Januar.)

[4]) Ihm: Über die Bedeutung des Fiebers in der Geburt. Zeitschr. f. Geb. u. Gynaek., 1904, vol. 52.

die im Moment des Zerreißens der Membran stinkendes Fruchtwasser emittieren und deren Wochenbett nicht ganz regulär ist. Alles, was ich gesagt habe, versteht sich, abgesehen von der Möglichkeit der Infektion, durch Kontiguität, durch die anderen Wege, die indirekten oder supponierten des Genitalkanales.

Tatsächlich hat man in der allgemeinen inneren Pathologie Beispiele mikrobischer Diffusion aus der Nachbarschaft, ohne daß eine allgemeine Infektion vorhanden ist, so quer durch seröse Membranen, die Meningen, das Peritoneum, durch Aponeurosen, wie das Diaphragma, zwischen verschiedenen Organen durch Gefäß- oder Lymphgefäßanastomosen, durch Gefäßneubildungen, Adhäsionen usw.

Nicht allein dieses, sondern der Durchgang der Mikroben ist auch quer durch die scheinbar unversehrten Wände der Organe anerkannt. Die Symptome der sogenannten Cholera des Bruches beim plötzlich eingeklemmten Bruch, welche schon eine Erklärung in der Idee von Verneuil finden, welcher das Vorhandensein irritierender und giftiger Substanzen im Sacke zugab, wurden bekräftigt durch die Untersuchungen von Nepreu[1]), später von Clado und Laronell[2]), durch die Konstatierung des Bazillendurchganges durch den eingeklemmten Sack in die große seröse Höhle des Peritoneums ohne jegliche Geschwürsbildung.

Man kennt schwere Blasenentzündungen, Pyelitiden und Pyelonephritiden in Verbindung mit Darminfektionen; die hintere Blasenwand ist in gewissen Fällen eine unzureichende Barriere, um das Eindringen der Mikroben aufzuhalten. Die Beobachtungen über die Beziehung der Appendizitis zum Puerperalfieber sind jetzt sehr zahlreich; schon in der Arbeit von Pinard[3]) waren unter 28 Fällen von Appendizitis, die glücklich für die Mutter verliefen, 4 Fehlgeburten, und 4 Kinder starben, Konsequenzen, die mit aller Wahrscheinlichkeit auf den Durchgang der Keime vom infizierten Herd und auf den Uterus und die Eihäute deuten und so an der allgemeinen Infektion, die in der Regel tödlich verläuft, Schuld tragen. Auf das Genaueste ist dies durch die klinischen Beobachtungen von Chantemesse, Widal und Legry[4]) bewiesen, und zwar bei einer Frau, die mit Darmobstruktion infolge Retroversion der Gebärmutter mit Anzeichen septischer Peritonitis behaftet war; die Retroversion wird in die richtige Lage gebracht, die allgemeinen Phänomene bessern sich, aber die Frau abortierte und zwei Tage darauf erschienen die peritonitischen Symptome wieder: Abschabung der zersetzten Wände. Konstatierung des Kolibazillus. Die Kranke stirbt, bei der Autopsie findet man eine Verwachsung des Darmes mit dem Uterus mit peritonealem Abszeß; im Eiter, im Herzen, im Uterus ist der Kolibazillus vereinzelt. Anhalt zu ähnlichen Schlüssen geben die Experimente von Posner und Lewin[5]), nachdem Wreden im Laboratorium Nencki bewiesen hatte, daß die Harnblase und deren Inhalt durch das Bacterium coli infolge ganz geringer Verletzungen der Darmwand infiziert werden können, auch durch einfache künstliche Koprostasis, wie auch noch Posner und Colin[6]) und Faltin[7]) bestätigen, vorausgesetzt, daß die Koprostasis eine gewisse Zeit dauerte, und zwar bevor jenes Bakterium in den allgemeinen Kreislauf eingedrungen sei.

Capaldi[8]), der mit Untersuchungen in derselben Richtung bei trächtigen Tieren noch weiterging, gelang es zu beweisen, daß infolge verlängerter Stasis des Kotes eine Emigration

[1]) Nepreu: zit. von Lehmann, pag. 41.

[2]) Clado: Thèse de Paris, 1886.

[3]) Pinard: Appendicite et puerperalité. Académie méd. de Paris, 1897, 22 mars.

[4]) In Lehmann cit. pag. 43, 44.

[5]) Posner und Lewin: Über Selbstinfektion vom Darm aus. Berliner klin. Wochenschrift, 1895, Nr. 6, pag. 133.

[6]) Posner und Colin: Über die Durchgängigkeit der Darmwand für Bakterien. Berliner klinische Wochenschrift, 1900, Nr. 36, pag. 798.

[7]) Faltin: Weitere experimentelle Untersuchungen über die Infektion der Harnblase vom Darm aus. Zentralblatt für Krankheiten der Harn- und Sexualorgane. Bd. XII, H. 9.

[8]) Capaldi: Ricerche sperimentali su l' infezione dell' utero in seguito a coprostasi. Archiv. di Ost. Gin., 1903, pag. 488.

des Bacterium coli vom Darm nach dem Peritoneum, in den Uterus und Eileiter stattfindet, daß Entzündungen entstehen durch mechanische Stauung, manchmal mit Ausgang in Frühgeburt, wobei im Ei Bacterium coli zu konstatieren war. Daher glaubt Capaldi auf Grund der Durchgangsmöglichkeit, welche begünstigt wird durch rein mechanische Faktoren und durch entzündliche, lokale Läsionen, welche wieder durch die Tätigkeit der Bakterien und Toxine hervorgebracht werden, auf Konto der Koprostasis die Erklärung der Zystiden und Pyelitiden bei Schwangeren setzen zu können, wenn an einen direkten Kontakt nicht zu denken ist. In Übereinstimmung mit Bouchet glaubt er, bei Unterbrechung der Schwangerschaft infolge hartnäckiger Verstopfung sei die wahrscheinliche Ursache in Aufnahme fauliger Produkte und entzündlichen Prozessen des Endometriums, hervorgebracht durch das Bacterium coli, zu suchen.

* * *

In einer so wichtigen Frage hielt ich es für angebracht, und dieses ist der Zweck vorliegender Arbeit, die Frage der Durchlässigkeit der unversehrten Eimembranen bei Invasion von Mikroorganismen klarzulegen.

Zu meinen Forschungen bildeten schon andere Untersuchungen, sei es auf geburtshilflichem Felde, wie auch außerhalb desselben, die wissenschaftliche Grundlage.

Ich ließ die zahlreichen Versuche über die Durchlässigkeit der Plazenta beiseite und berücksichtigte nicht die Literatur neueren Datums; so war z. B. die Möglichkeit der Infektion durch den Pestbazillus quer durch unverletzte Schleimhäute zugegeben worden.[1] Die Darmmukosa speziell wurde im Hinblick hierauf wiederholt studiert, und zwar mit interessanten Untersuchungen; bei normaler Wand haben Bakterien leichten Zutritt nach Nocard[2]), Porgher u. Desaubry[3]), Metschnikoff[4]); dieselben werden auf ihrem Durchgang aufgehalten nach Tavel[5]), Lang und Opitz[6]), Neisser[7]), Buchbinder[8]), Korkunoff.[9]) Neuerdings wurde die Frage von Klimenko[10]) im Institut von Tavel aufgenommen, indem man Versuche bei verschiedenen Tieren anstellte. Diese letzten Ergebnisse zu kennen, ist von Bedeutung.

1. Die unverletzte Darmwand gesunder Tiere ist undurchdringlich für Mikroorganismen.
2. Nur bei kranken Tieren kann der Durchgang vor sich gehen.
3. Es ist schwierig, vollständig gesunde Tiere zu erhalten; zur Invasion der Keime genügt die unbedeutendste mechanische Verletzung der Mukosa.

Die normale Magendarmschleimhaut ist bei Säuglingen nach Hilgemann[11]) durchaus permeabel für Keime, wie er bei paratuberkulären Mikroorganismen feststellte, die der Säure widerstanden; er entdeckte dieselben in den Zellen des Epithels, zwischen denselben und im Epithel, wie aus den beigefügten Figuren hervorgeht.

Es empfiehlt sich, die Versuche von Galbiati[12]) mit Rabiesvirus in Erinnerung zu bringen, welches ohne Zweifel ein quid vivente ist, und die interessante Befunde brachten.

---

[1]) Kohl und Wassermann: Handbuch der pathogenen Mikroorganismen, 1903, Bd. II. Art. Pest.

[2]) Nocard: Sem. méd., 1895, pag. 63.

[3]) Porgher u. Desaubry: Comptes rendus de la Société biologique, 1895, pag. 104, Nr. 344.

[4]) Metschnikoff: Bulletin de l'Institut Pasteur, I, pag. 27.

[5]) Tavel: Mitteilungen aus Kliniken und medizinischen Instituten der Schweiz, 1893.

[6]) Opitz: Zeitschrift für Hygiene, Bd. XXXIX, pag. 240.

[7]) Neisser: Zeitschrift für Hygiene, Bd. XXII, pag. 340.

[8]) Buchbinder: Deutsche Zeitschrift für klinische Chirurgie, Bd. 56, pag. 555.

[9]) Korkunoff: Archiv für Hygiene, Bd. X, pag. 485.

[10]) Klimenko: Beitrag zur Frage etc. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten, 1904, Heft 1, pag. 67.

[11]) Hilgemann: Die Bakteriendurchlässigkeit der normalen Magendarmschleimhaut im Säuglingsalter. Archiv für Hygiene, 1905, Vol. 54, fasc. IV.

[12]) Galbiati: Sul passagio del virus rabbico attraverso le mucose integre. Giornale di Medicina di Torino, 1905, Nr. 7, 8 (Luglio—Agosto).

die alle anderen übertrafen und zur Kontrolle anderer Versuche dienten. So hatte Pace als Todesursache die Hundswut festgestellt bei einem Manne, der sich von einem seiner Hunde die Nase hat lecken lassen und von dem konstatiert wurde, daß er toll war; Rembinger fand dasselbe bei einem Manne, dem ein an der Tollwut erkrankter Hund den Anus geleckt hatte, während der Mann seine Notdurft verrichtete. Palmirski und Karlowski hatten einen Mann in Beobachtung, der sich infolge des sexuellen Verkehrs mit einem Dienstmädchen, das von der Tollwut ergriffen war, die Infektion zugezogen hatte. Diese Tatsachen beweisen die Experimente von Galli-Valerio und Vera-Salomon, die die Infektion mit Sicherheit erhielten, indem sie die Pituitaria von Tieren mit einem Pfropfen, der in eine Emulsion tollen Gehirns getaucht war, leicht verletzten. Rembinger (1900) hatte ebenfalls mit der Pituitaria 50—60% positiver Resultate, auf der Konjunktiva negative Resultate. Galtier und Conte hatten auch auf der Pituitaria bei Kaninchen immer positive Resultate, Viola dagegen negative Resultate.

Galbiati unterzog die Permeabilität der Vaginalmukosa und des Rektums beim Kaninchen einer genauen Prüfung, die Konjunktiva und Pituitaria bei Kaninchenböcken und bei einem Kaninchenweibchen; bei sieben Versuchen hatte er sieben negative Resultate und schloß daraus, daß die unversehrten Schleimhäute nicht permeabel seien; in betreff der verschiedenen Resultate der Pituitaria und der Konjunktiva, im Vergleich zu denen die vorherigen Versuche angestellt werden, glaubte er nicht an technische Defekte, sondern an das Vorhandensein kleiner Verletzungen und Wunden der Tiere, die sie sich beim Wittern und Fressen zugezogen hatten, Vorkommnisse, die er mit aller Sorgfalt ausgeschaltet hatte. Auch die so oft erörterte Frage über die Bedeutung der Luftwege als Eintrittspforte für die Mikroben wurde durch Wirzosck-Wysokerwicz-Grammaschikoff von neuem aufgenommen, indem sie behaupteten, daß die Lungenbakterien nicht direkt in das Blut gelangen könnten.

Andere hatten angenommen, daß die Bakterien bis zu den Bronchialdrüsen gelangen könnten. Keiner aber hat gelten lassen, daß bei physiologischen Konditionen die Bakterien quer durch die Alveolarepithelien gesunder Organe kommen könnten. Alles noch einmal zusammengefaßt, nahm keiner an, daß in physiologischer Hinsicht die Lunge als Eintrittsweg für die Bakterien dienen könnte. Er schritt zu neuen Untersuchungen unter folgenden Normen: Nicht die Tracheotomie auszuführen und in die Trachea nicht direkt die Vehikel, in denen Bakterien in Suspension waren, einzuführen; ferner nicht sehr ansteckende Bakterien zu gebrauchen, die lokale Reaktionen hervorbringen können. Die Versuchstiere dürfen nicht lange in einem Raume atmen, in dem sich Bakterien, sei es in trockener oder feuchter Suspension, befinden. Schließlich, die Organe, an welchen man das Vorhandensein der Bakterien prüfen will, müssen von Tieren genommen werden, die gesund waren, als sie getötet wurden, um dem Einwurf zu begegnen, daß die Mikroorganismen in der Sterbensperiode oder nach dem Tode in die Organe eingedrungen sein konnten.

Die gebrauchten Versuchstiere waren 50 an der Zahl. Die Resultate sind die folgenden: Die Tiere, welche trockene pulverisierte Kulturen eingeatmet hatten, boten kein Material, das Kulturaufgang ergeben hätte, ausgenommen in einem Falle. Dieser würde nach Wirzosck von zwei Ursachen abhängen: Die erste, wie es auch von Wissokovitz anerkannt ist, besteht darin, daß bei Einatmung trockener Kulturen die Anzahl der Bakterien, welche in die Zellen gelangen kann, außerordentlich gering ist; die zweite, daß die Bakterien, welche in trockenem Zustande in die Zellen gelangen, sehr viel früher zerstört werden als diejenigen, die in feuchtem Zustande eingeführt werden. Man hatte keine Differenzen, sei es, daß die Versuche bei jungen Tieren oder nur wenige Tage alten oder an älteren Tieren ausgeführt wurden; es fand kein Übergang der Saprophyten von der Lunge in das Blut statt. Bei einer anderen Versuchsserie hat er von Organen normaler Tiere positive Resultate erzielen könuen; die Kulturen wurden aus verschiedenen Organen angelegt, Blut, Urin und Galle. Die Experimente waren positive, sei es in bezug auf Saprophyten wie für ansteckende Bakterien (Streptokokken, septische Mikrokokken, Kolibazillus); man schloß daraus, daß die pathogenen Bakterien nicht nur in die Lymphdrüsen, sondern auch in die

Organe gesunder Tiere vermittelst der Respirationswege gelangen können. Beim Studium der intrauterinen Infektionen scheint oftmals, sei es durch den Streptokokkus (Lebedoff) wie durch den Bazillus von Eberth, eine Art von Filtration der Keime in das Fruchtwasser durch die Eihäute möglich, unabhängig von den Blutwegen.

* * *

Meine Versuche machte ich mit folgender detaillierter Technik: Ich gebrauchte einen kleinen Apparat, dessen Figur (Fig. 52) ich hier wiedergebe, und der denjenigen reproduziert, welchen Dutrochet beim Studium der osmotischen Prozesse gebrauchte; der Apparat besteht in der Hauptsache aus zwei Glasröhren, eine in die andere ge-

Fig. 52.

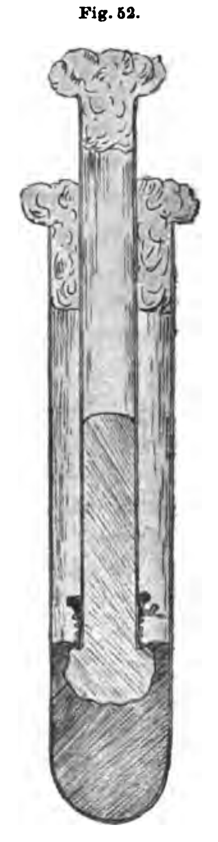
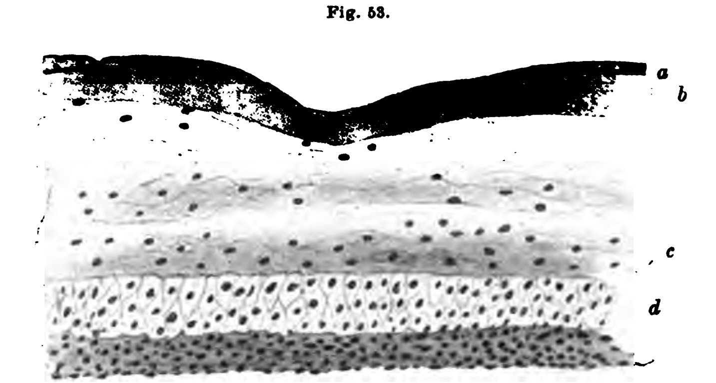


Fig. 53.



Schnitt durch die drei normalen Eihäute der Frau: *a* Amniotisches Epithel, *b* Bindegewebe des Amnios, *c* Bindegewebe des Chorion, *d* Zellenschicht des Chorion und der Desidua (Ok. 3, Obj. 5, M. Koristka).

Fig. 54.



Schnitt durch die Eihäute des Kaninchens: *a* Epithel des Amnios, *b* amniochoriales Bindegewebe, *c* ektodermale Zellenschicht des Chorion (Ok. 3, Obj. 5, M. Koristka).

steckt, so daß zwischen einer und der anderen ein gewisser Zwischenraum bleibt. Die innere Röhre ist an beiden Enden offen; an dem unteren Ende, welches mit einem erhöhten Rand versehen ist, konnte man die Experimentmembran anbringen, welche mit sterilisierter Seide befestigt und abgeschlossen wurde. In die innere Röhre goß ich die sterile Flüssigkeit, in die äußere Röhre Flüssigkeit, die ich darauf infizierte, in einer Quantität und derart, daß dieselbe ganz die Membran umhüllte und bis zum Verschlußpunkt reichte.

Der Glasapparat, mit Wattepfropfen versehen, war in guter Weise auf trockenem Wege sterilisiert. Nach Ausstoßen der Nachgeburt, die anscheinend normal war, unterzog ich dieselbe der histologischen Untersuchung, und zwar an Stücken, die von verschiedenen Stellen entnommen waren (Fig. 53 und 55); ein kleines Stückchen band

ich mit der Amniosfläche nach oben an den unteren Teil der inneren Röhre. Ich gebrauchte zur Kultur amniotische Flüssigkeit, da dieselbe sich sehr gut für die Entwicklung eignet, wenigstens für Keime, die ich prüfte behufs größter Anpassung an die natürlichen Konditionen. Mit einer gut sterilisierten Pipette, die am Ende eine blasenartige Erweiterung besaß, sog ich die Flüssigkeit auf. Nachdem ich die Flüssigkeit eingegossen hatte, impfte ich außerhalb und innerhalb und stellte dann den Apparat in einen Ofen von 37°. Durch die Liebenswürdigkeit des Herrn Prof. Belfanti am serotherapeutischen Institute zu Mailand und des Herrn Prof. Bertarelli vom hygienischen Institute zu Turin hatte ich Kulturen der B. prodigiosus, B. pyocianeus und der B. carbonchiosus. Der Prodigiosus gab auf gewöhnlichem Agar sehr sichtbare Kolonien, hochrot; der Pyocyaneus entwickelte sich deutlich grünlich, der Carbonchius weich mit Schuppenbildung. 12, 18 Stunden nach der Impfung in der äußeren Röhre machte ich immer tiefere Impfungen, sowohl in der äußeren wie inneren Röhre, um Vergleichsgrenzen zu haben.

Prot.-Nr. 262, Bett Nr. 11, I-para, 29 Jahre, 14. Februar 1906
(bei bevorstehendem Eihautriß die Flüssigkeit entnommen)
Prot.-Nr. 354, Bett Nr. 13, IX-para, 38 Jahre, 4. März 1906
„ 378, „ „ 15, X-para, 32 „ 8. „ 1906
„ 34, „ „ 7, II-para, 26 „ 10. „ 1906
„ 275, „ „ 14, VI-para, 28 „ 18. „ 1906

Bei diesen Experimenten mit übereinstimmenden und sichtbaren Resultaten konstatierte man keinen Durchgang irgendwelcher Art und Weise, wenigstens 2—3 Tage nach erfolgter Impfung. Der Durchgang bestätigte sich nachher infolge makroskopisch sichtbarer Veränderung der Membranen und durch deren Gestank.

Unter identischen Versuchskonditionen versuchte ich den Durchgang der diphtheritischen und tetanischen Toxine, welche ich gleichfalls vom serotherapeutischen Institute in Mailand hatte, zu studieren.

In die Flüssigkeit der äußeren Röhre brachte ich eine Quantität der Toxine mit dem Fruchtwasser zusammen, im Verhältnis 1 : 2, damit beim Probeversuch an Tieren die tödliche Wirkung voll vorhanden wäre. Ich bediente mich kleiner Meerschweinchen im Gewicht von zirka 200 *g*, in welche ich sowohl von der inneren als äußeren Flüssigkeit zirka $^1/_2$ cm^3 injizierte, da man weiß, daß eine solche und auch geringere die tödliche Dosis per Kilo bei Tieren ist.

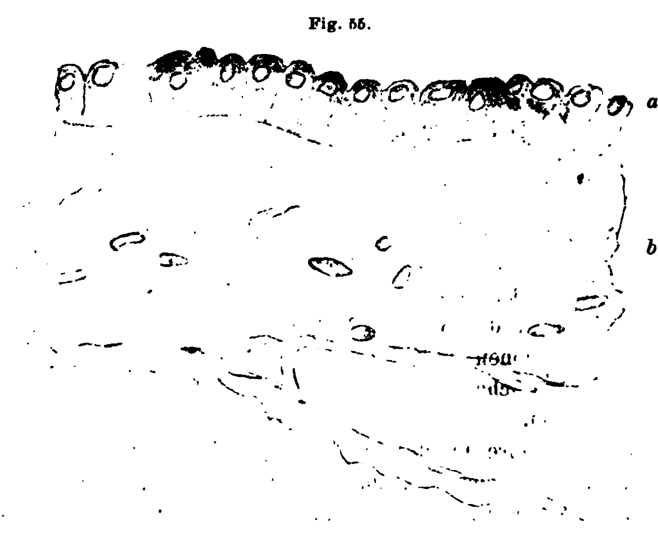
Die Versuche von Palazzi[1]) machten mich sicher, daß die amniotische Flüssigkeit an und für sich keinen Einfluß auf meine Proben haben konnte. Die allein zu beobachtenden Erscheinungen bei Injektion der amniotischen Flüssigkeit in die Adern bestehen in Temperaturverringerung von wenigen Zehnteln bis zu 1 Grade, in fibrillärem Zittern, speziell der Rückenmuskel; man kann dieselben Erscheinungen bei Injektion von entsprechender Quantität physiologischer Kochsalzsolution hervorbringen, woraus folgt, daß die amniotische Flüssigkeit kein Gift besitzt, das genug stark ist, um für die Produktion nicht nur der Eklampsie, sondern auch der leichtesten Selbstinfektion in Anrechnung gebracht zu werden.

Während ich in wenigen Stunden oder höchstens Tagen mit der Flüssigkeit der äußeren Glasröhre einen tödlichen Ausgang hatte, blieben die Tiere nach der Injektion der Flüssigkeit aus der inneren Röhre am Leben.

[1]) Palazzi: Ricerche sugli effetti delle injezioni endovenose di liquido amniotico. Boll. della Soc. Medica chirurgica di Pavia, 1897, Nr. 4.

Bei einer Reihe von 12 Experimenten, sei es mit diphtheritischen Toxinen, wie mit tetanischen, nahm man im Mittel von 10—12 Stunden keinen Durchgang wahr, daraus folgt, daß auch die Toxine quer durch die Membran nicht Permeabilität finden, aber bloß für eine viel geringere Zeit als die Bakterien, die in Beobachtung genommen waren. Nun suchte ich festzustellen, welchen Wert diese Resultate im Vergleiche mit den lebenden Eimembranen haben könnten. Ich führte neue Versuche aus gegen einen ganz berechtigten Einwand, welchen ich mir selbst vom Anfang an vorgehalten hatte. Ich wählte ein Kaninchenweibchen, welches am Ende der Trächtigkeit war, aus; die Eihäute, welche sehr einfach erscheinen, geben morphologisch die analoge Struktur der menschlichen Membranen wieder (Fig. 54). Bei diesen Versuchen schloß ich den Bacillus carbonchius aus und beschränkte mich auf den Prodigiosus und Pyocyaneus. Ich befestigte das Tier auf dem Experimentiertisch, zog nach Laparotomie den Uterus heraus und mit einem oberflächlichen Schnitte durchtrennte ich seine Wand; es gelang leicht, den kleinen Fruchtsack hervortreten zu lassen, den ich mit einer Seite in eine Kultur tauchte, in amniotische Flüssigkeit des Kaninchenweibchens oder des Prodigiosus oder Pyocyaneus; mit der anderen Seite blieb er zusammenhängend mit der Plazenta, was sich leicht bewirken läßt. Nach Verbleiben des Sackes, 4 bis 6 Stunden, hob ich mittelst einer Spritze mit feiner Nadel die amniotische Flüssigkeit heraus und sammelte dieselbe in einem Röhrchen; nachdem ich dieselbe in einen Ofen von 37° gebracht hatte, lieferte sie mir nach 18—24 Stunden Material zur Impfung in gewöhnlichem Agar. Die große Anzahl der Föten, die Länge der Gebärmutterhörner, die leichte Handhabung boten mir den Vorteil, gleichzeitig mit 3—4 Kulturen zu experimentieren. Ich habe mit 5 Kaninchen Versuche angestellt (1., 2., 5., 6. April 1906), welche nach den Versuchen am Leben blieben, und nachdem sie die Exstirpation des Uterus und der Eierstöcke erlitten hatten. Ich habe unter analogen Konditionen den Versuch wiederholt mit tetanischem Toxin, welches bei eventuellem Durchtritt sofortigen Tod der Mutter hätte ergeben müssen. Auch die Versuche in vivo waren negativ. Ich wiederholte die Versuche in gleicher Weise mit den Kaninchenmembranen, wie ich es vorher mit den Membranen der Frau gemacht hatte, auch die losgelösten Kanincheneihäute bestätigten die ersten Proben, mit dem Unterschiede eines schnelleren Durchganges im Vergleich zu den Membranen der Frau, sowohl in bezug auf die Bakterien als auf die Toxine, und zwar beinahe in halber Zeit. Hierdurch überzeugt, daß die Feinheit der Gewebe bei dem Prozesse maßgebend sei, machte ich noch separate Versuche mit den weiblichen Membranen, indem ich

Fig. 55.



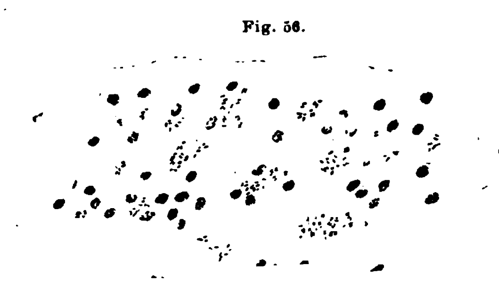
Zusammenhängendes amniotisches Epithel der normalen amniotischen Membran der Frau, mit Bindegewebe bei *b* (Ok. 3, Obj. 8. M. Koristka).

das Amnios, Chorion mit der Caduca gebrauchte. Die Separation bei unserer Art ist leicht auszuführen, sehr schwierig, fast unmöglich bei den Membranen der Kaninchen. Ich nahm Membranen und Flüssigkeit von folgenden Personen:

Prot.-Nr. 563. Bett Nr. 12. VIII-para 39. Jahre 10. April 1906
„ 607. „ „ 6. II-para 32. „ 19. „ 1906
„ 652. „ „ 14. V-para 30. „ 29. „ 1906

Bei Versuchen mit B. prodigiosus, pyocyaneus, carbonchius und mit den Toxinen gelangte ich zu dem Resultate einer häufigen Impermeabilität des Chorion mit der Caduca, gegenüber einer leichten oder absoluten Permeabilität des Amnios in demselben Zeitraume. Um ein Urteil über die Zeit bei diesen Proben zu haben, brachte ich in die äußere Röhre amniotische Flüssigkeit, welche vorher mit Bazillen in vollständiger Entwicklung infiziert war; ich prüfte dieselbe in verschiedenen Zeitpunkten und konnte konstatieren, daß in weniger als drei Stunden das Amnios permeabel war, nicht immer aber das Chorion mit der Caduca; fast in derselben Zeit gingen die Toxine hindurch. An Schnitten von fixierten Stücken von Chorion-Caduca und von Amnios konstatierte ich, daß der Durchgang der Bakterien hauptsächlich in den interzellulären Zwischenräumen vor sich ging (Fig. 56).

Fig. 56.



Schnitt durch die Choriondezidua, Immersion $^1/_{12}$. Bacillus prodigiosus zwischen den Zellenzwischenräumen.

Die Erfolge der vollendeten Experimente, welche durch die Arbeiten von Winkler[1]), Winogradow[2]), Hotz[3]), Meola[4]), Viti[5]), Lange[6]), P. L. Ferrari[7]), T. Ferrari[8]), Vignole[9]), Ferroni[10]), Raineri[11]), T. Ferrari[12]) bestätigt werden, zeigen, daß beim Durchgangsprozeß die größere oder geringere Feinheit der Gewebe ohne Zweifel

[1]) Winkler, Textur, Struktur und Zellenleben in den Annexen der Menscheneier. Jena 1870. Zit. in Cuzzi, Vol. I, part. I, pag. 254.

[2]) Winogradow, Über den Bau des menschlichen Amnion. Virchows Archiv. 154.

[3]) Anna Hotz, Über das Epithel des Amnion. Dissertation. Berlin 1877.

[4]) Meola, Sulla struttura degli involucri del feto umano. Riv. inter. di Med. e Chirurgia, Nr. 7, 8, 9, 1884.

[5]) Viti, L'amnios nella sua genesi e struttura ed in rapporto all' origine del liquido, amniotico. Siena 1886.

[6]) Lange, Beitrag zur Histologie des menschlichen Amnion und des Nabelstranges. Zeitschr. f. Geb. und Gynaekologie, Bd. 28, 1894, pag. 116.

[7]) P. L. Ferrari, Sulla struttura della membrana amniotica nei varii mesi della gravidanza. Lo Sperimentale, Soz. biol. anno 1895.

[8]) F. Ferrari, Ricerche sulla struttura normale e patologica dell'amnios. Rivista Veneta Scienze Med. 15 e 31 Gennaio 1898, pag. 27. Nuove ricerche sulla struttura normale e patologica degli annnessi fetali. Archivio ital. di Ost. e Gin. 1898, pag. 411—427.

[9]) Vignolo, Alcune considerazioni istologiche sulla struttura delle membrane ovulari umane a termine di gravidanza. Annali di Ost. e Gin., fasc. I, Gennaio 1897.

[10]) Ferroni, Della presenza e sulla distribuzione delle cosidette Mastzellen nella membrana Amnios. Annali di Ostet. e Gin., 1898, pag. 588.

[11]) Raineri, Il tessuto elastico negli annessi fetali 1901 Fascicolo a parte. Sul tessuto elastico nel magma reticularis. Archiv. ital. di Gin., 1902, Nr. 6.

[12]) T. Ferrari, Nuove ricerche sul tessuto elastico nel magma reticularis. Arch. ital. di Gin., 1901, Nr. 1.

einen nennenswerten Einfluß hat.[1]) Der Schluß ist klar beim Vergleich der Eihäute der Kaninchen und denen der Frau; die einen wie die anderen sind impermeabel, werden aber unter der Tätigkeit der Mikroorganismen und deren Gifte permeabel, freilich in sehr verschiedener Zeit, in der halben Zeit für die ersten im Vergleich zu den letzteren. Es hätte wohl hierfür die Konstatierung der makroskopischen und ins Auge fallenden Verschiedenheit genügen können: Ich aber wollte meine Versuche bis zur mikroskopischen Messung durchführen. Nach Messung der Höhe des Tubus, des Mikroskopes, der Stärke der Okulars und des Objektives in bezug auf die Vergrößerung (Okular. 2, Obj. 4, Mikroskop Koristka), ergab sich als Durchschnittszahl von verschiedenen Punkten gewonnen, für die Eihäute der Frau eine Dicke von 487·65 μ, für diejenigen des Kaninchens von zirka 60—70 μ, so daß diese 6—7mal weniger dick als jene wären.

Die größere Permeabilität des Amnios, welches weniger als $^2/_5$ beträgt, würde in derselben Art und Weise erklärlich sein, ohne in Anrechnung zu bringen, daß man bei künstlicher Trennung des Amnios vom Chorion eine andere Rißbeschaffenheit hat. Man darf aber nicht vergessen, daß im Amnios Brückchen und interzelluläre Räume oder Stomata vorhanden sind, über deren Existenz das letzte Wort noch nicht gesagt ist und welche den Durchgang korpuskulärer Elemente oder nicht aufzulösender Substanzen sehr erleichtern können.

Dieses stimmt mit dem, was man über die Struktur des Peritoneums weiß, welches mit dem Zwerchfellzentrum in Verbindung steht, überein, wonach Recklinghausen experimentell die Absorbierungsmöglichkeit fester Substanzen zugab. Die Zwischenräume in der Verbindung mit der Unterlage des Endotheliums, die nach Versuchen von Bizzozero und Salvioli[2]) für wahre lymphatische Lakunen angesehen worden sind, stehen nach einigen Forschern mit anderen äußeren interzellulären Räumen der endothelialen Schicht in Verbindung; nach anderen (Muscatello[3]) existieren die Stomata nicht, sie sind Kunstprodukte, wie von einem oder dem anderen für das amniotische Epithel behauptet wird (Hotz, Meda, Viti, Ahlfeld, Lange, T. Ferrari, Tonini).

Auch Jovane und Chiarolanza[4]) glauben bei Erklärung der Funde, die sie durch Versuche an Kaninchen gewonnen haben, bezüglich des Durchganges der Keime quer durch die Plazenta eine Beschränkung im Vergleiche mit der menschlichen Plazenta zugeben zu müssen, und zwar abhängig von der eigentümlichen Struktur. Diese ist nach Beschreibung Duvals viel einfacher beim Kaninchen, so daß fast ein direkter Kontakt zwischen den Fötalgefäßen und dem mütterlichen Blute besteht, und gestattet einen leichten Durchgang; die festere Struktur der menschlichen Plazenta kann die geringe Häufigkeit, mit welcher die Keime von der Mutter auf den Fötus übergehen, erklären; die durch die Versuche bei Kaninchen erzielten Resultate kann man indes für die menschliche Pathologie anwenden, insoferne sie zeigen, wieviel seltener und viel schwieriger der Durchtritt der Mikroorganismen auf den menschlichen Fötus sich ereignet, weil die Hindernisse größer sind und besondere Faktoren zusammentreffen müssen, damit diese Hindernisse überwunden werden können.

---

[1]) Tonini, Sulla rottura precoce delle membrane ovulari umane. Annali di Ost. e Gin. 1903, Nr. 1, pag. 121.

[2]) Bizzozero-Salvioli, Sulla struttura e sui linfatici del peritoneo diaframmatico. Arch. Scienze Mediche, 1887, Vol. I.

[3]) Muscatello, Sulla struttura e sulla funzione di assorbimento del peritoneo. Arch. Scienze Mediche, 1895, Vol. 19.

[4]) Jovane e Chiarolanza, l. pag. 732.

(Fortsetzung folgt.)

Bücherbesprechungen.

Oskar Bürger: Die Geburtsleitung bei engem Becken. Vorwort von F. Schauta. Mit 6 Tabellen und 7 Kurventafeln. Wien, Josef Šafář, 1908. K 6.—

Das Studium der Geburtsleitung bei engem Becken hat in der letzten Zeit eine überaus rege Bearbeitung gefunden, und von verschiedenen Seiten wurde auf Grund eines ansehnlichen Materials über Reformen und neue Anschauungen auf diesem Gebiete Bericht gegeben. Es ist dies kein Zufall: Hat doch die Einführung der Hebosteotomie zweifellos die Frage der Indikationsstellung für die prophylaktischen Operationen zu einer hochaktuellen gemacht. Dann aber verfügen die Kliniken zur Zeit bereits über ein auf viele Jahre sich zurückerstreckendes, genau beobachtetes, statistisch vollwertiges Material, dessen Studium gewiß unser Eingreifen beim räumlichen Mißverhältnis zu beeinflussen vermag. Es ist daher die vorliegende Publikation, welche daß große, 15 Jahre umfassende Material der Klinik Schauta einer gründlichen Kritik unterwirft, freudig zu begrüßen.

Im Vorwort plädiert Schauta für die Verlegung der Geburten bei engem Becken behufs Erzielung besserer Resultate für Mutter und Kind aus dem Privathause in Entbindungsanstalten und in die Hände eines Facharztes. Er präzisiert seinen Standpunkt dahin, daß ohne Einwilligung der Gebärenden eine operative Entbindung zwar nicht unternommen werden dürfe, daß aber die Art des Eingriffes dem Ermessen des Geburtshelfers überlassen bleiben müsse.

Nach einer Literaturübersicht der hierhergehörigen Publikationen der letzten Jahre beleuchtet der Autor die Beschaffenheit des großen klinischen Materiales und die Methoden seiner Verwertung.

Um über ein einwandfreies und als Vergleichsbasis taugliches Material verfügen zu können, mußten manche Fälle, so z. B. Eklampsie, Placenta praevia, Fälle mit unreifen Kindern und solche, bei welchen keine genauen Angaben über die Beschaffenheit und den Verengerungsgrad des Beckens vorlagen, eliminiert werden.

Die Prinzipien der bisher an der Klinik Schauta durchgeführten Geburtsleitung bei engem Becken werden durch eine genaue Beurteilung aller in Betracht kommenden Umstände des Falles sowie durch ein weitgehendes exspektatives Verhalten charakterisiert. Im speziellen werden die Indikationsgrenzen zur Symphyseotomie, Hebosteotomie, dem relativen Kaiserschnitt, der Kraniotomie des lebenden und toten Kindes, sowie der prophylaktischen Maßnahmen erörtert. Es folgt eine ausführliche Wiedergabe der nach den Graden der Beckenverengerung, den Formen der Becken sowie Erst- und Mehrgebärenden gruppierten Geburtsgeschichten. Die aus denselben gezogenen allgemeinen Schlüsse werden im folgenden Kapitel abgehandelt und durch Kurven erläutert.

Die Frequenz der Spontangeburt bei engem Becken an der Klinik Schauta steht mit 77·8% resp. 75·1% nicht wesentlich hinter der jener Schulen zurück, welche extrem exspektative genannt werden müssen, wie Pinard, Döderlein und Zweifel. Die Resultate der Spontangeburt für Mutter und Kind im Materiale Bürgers mit 0·09% resp. 2·2% müssen ausgezeichnete genannt werden.

Nach kurzer Besprechung der Schuloperationen und ihrer Resultate folgt in eigenen Kapiteln die Abschätzung der prophylaktischen Wendung und der künstlichen Frühgeburt, welche beide Operationsmethoden zufolge ihrer wenig befriedigenden Resultate für die Kinder abgelehnt werden. Auch die Achsenzugzange kann zufolge ihrer „paradoxen Indikationsstellung", welche oft mit der Anbohrung eines Kindes, zu dessen Rettung die Zange angelegt worden war, endigt, sowie wegen der häufigen Verletzungen der mütterlichen Weichteile nicht befürwortet werden.

Nach einer kurzen Zusammenfassung der mittelst des relativen Kaiserschnittes erzielten Resultate wendet sich Bürger den beckenerweiternden Operationen zu, die in Form der subkutanen Hebosteotomie an der Klinik Schauta ausgeführt werden.

In einem interessanten Kapitel wird die Stellung der Kraniotomie am lebenden Kinde in gesetzlicher und wissenschaftlicher Beziehung besprochen.

Durch instruktive Tabellen und Kurven unterstützt werden sodann die Gesamtresultate der Geburtsleitung wiedergegeben und auf ihrer Basis die Prinzipien für die Folgezeit aufgestellt. Diese gipfeln in einem noch weitergehenden exspektativen Verhalten und Streben nach Spontangeburt bei engem Becken unter Ausschaltung der prophylaktischen Wendung, künstlichen Frühgeburt und hohen Zange, welche Verfahren für ganz seltene Ausnahmsfälle reserviert bleiben, in einer Einschränkung des relativen Kaiserschnittes durch die Hebosteotomie und in einer so weit als möglich gehenden Ausschaltung der Anbohrung des lebenden Kindes durch die Beckenerweiterung.

Durch diese neuen Prinzipien erhofft **Bürger** eine Verbesserung der Resultate beim engem Becken und glaubt, daß auch der Praktiker, der unter ungünstigeren Verhältnissen arbeitet als die Klinik, durch strenges Beharren auf einem wissenschaftlichen Standpunkt unter Überweisung der draußen nicht in günstigem Sinne durchführbaren Fälle an Anstalten, bessere Resultate als bisher erzielen wird können. Zum Schlusse folgt ein ausführliches Literaturverzeichnis.

Das Buch **Bürgers** läßt theoretische Erörterungen völlig beiseite und betont um so mehr die praktisch wichtigen Fragen; es wird daher dem Praktiker besonders willkommen sein und kann ihm zur Lektüre auch wärmstens empfohlen werden. Mit großem Fleiße ist hier ein großes Material niedergelegt und kritisch beleuchtet. Wer sich die Mühe nimmt, die in dem Kapitel V („Unser Material") beschriebenen, kurzen Krankengeschichten zu studieren, wird daraus viel Belehrung ziehen.

Dr. Viktor Blum, Symptomatologie und Diagnostik der urogenitalen Erkrankungen. I. Teil. Franz Deuticke, Leipzig und Wien 1908.

Von allen Grenzgebieten, die den Gynaekologen gelegentlich beschäftigen, zählt die Urologie zu den wichtigsten, da sie Erkrankungen von Organen umfaßt, deren Kenntnis ganz untrennbar mit den engeren gyniatrischen Forschungsgebieten zusammenhängt, anderseits die Handhabe zur Lösung differentialdiagnostischer Rätsel bietet, die nicht selten dem Praktiker vorgelegt erscheinen. Darum ist die in den letzten 15 Jahren rasch vorangeschrittene Entwicklung der urologischen Disziplin von seiten der Gynaekologen nicht unbeachtet geblieben, ja sie hat, zumindest auf dem Gebiete der Urethral-, Blasen- und Ureterenkrankheiten, durch die Frauenärzte keine geringe Förderung und Bereicherung erfahren. Der vorliegende erste Teil der **Blum**schen Symptomatologie und Diagnostik bietet dem wissenschaftlich praktizierenden Frauenarzte neben einem tieferen Einblick in die funktionellen Symptome von seiten der Harnorgane gar vieles, was eigene Erfahrung ihm oft am Krankenbette zu beobachten Gelegenheit gegeben. Von vielem sei bloß erwähnt das Auftreten dysmenorrhoischer Beschwerden und Ovarialgien bei Nierendystopie; die differentialdiagnostische Entscheidung zwischen Uretertuberkulose und Pyosalpinx resp. Epityphlitis, zwischen eingeklemmtem Stein an der physiologischen Enge des Ureters, entsprechend der Linea terminalis und Adnexerkrankungen; die menstruellen Schmerzattacken, die Pollakiurie, die schmerzhafte Miktion bei Gravidität; die Zystalgien und Dysurien bei anatomischen Läsionen der Nachbarorgane; die Pollakiurie bei Myomen und Ovarialtumoren, welche bloß eine Folge beschränkter Blasenkapazität ist und nach gelungener Operation spontan schwindet: das Symptomenbild der uns so oft beschäftigenden Irritable bladder; die Polyurie bei Endometritis. Von essentieller Wichtigkeit und recht belehrsam sind die Kapitel Zystalgie, Anurie, Harnverhaltung, Incontinentia urinae, Harnträufeln, Harnfieber und Urämie.

Gestattet der erste Teil auch kein abschließendes Urteil über das ganze Werk, so ist doch jetzt schon eine anerkennenswerte Beschränkung in der Darlegung des großen Materiales, fließender Stil und abgerundete Diktion rühmend hervorzuheben. Wir sehen dem Erscheinen des zweiten und dritten Teiles mit Spannung entgegen. F.

Paul Baumm: Die praktische Geburtshilfe. (Wiederholungsbuch für Hebammen und Einführung in das neue preußische Hebammenlehrbuch.) 5. Auflage. Verlag von Elwin Staude, Berlin 1907.

Das vorliegende Repetitorium kann sowohl den Hebammenschülerinnen zur Vorbereitung für das Examen als auch den praktizierenden Hebammen zur Wiederholung dringend empfohlen werden. Auf Grund einer langjährigen Erfahrung als Hebammenlehrer und einer gründlichen Kenntnis des Hebammenlehrbuchs hat Verfasser

in möglichst schematischer Darstellung die Hauptpunkte der einzelnen Abschnitte des neuen preußischen Hebammenlehrbuchs wiedergegeben; einzelne besonders wichtige Abschnitte, wie der Desinfektion, sind etwas ausführlicher behandelt. Auch der praktische Arzt, der über das Hebammenwesen meist wenig unterrichtet ist, sollte sich das Buch anschaffen, falls er das Hebammenlehrbuch selbst nicht besitzt; denn aus ihm kann er sich Rat holen, wenn er sich über die Pflichten und Befugnisse der Hebammen kurz orientieren will.

Leider gestattet dieser kurze Leitfaden aber auch einen relativ traurigen Rückschluß auf unser gegenwärtiges Hebammenmaterial, welches, wenigstens zum größten Teil, nur durch Drill und Auswendiglernen zu dem erwünschten Ziel gebracht werden kann; wieviel besser wäre es, wenn wir mit einem Hebammenmaterial zu rechnen hätten, bei dem wir an Stelle eines gedankenlosen Auswendiglernens ein verständnisvolles Auffassen finden könnten! A. Rieländer-Marburg a. L.

Sammelreferate.

Fisteln.

Sammelreferat (zweites Semester 1906) von Dr. **Felix Heymann**, Berlin-Charlottenburg.

Bazy: Bulletins de la soc. de chir. de Paris, 1906, Bd. 32, pag. 1100.

Charlot: **De la ligature de l'urétère dans les cas de blessure ou de section de ce conduit au cours des interventions gynécologiques.** Thèse, Lyon 1906. (Revue de gyn. et de chir. abd., 1907, H. 1, pag. 175.)

v. Franqué: Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 59, H. 3, pag. 417.

Derselbe: Gesellschaft deutscher Ärzte in Böhmen. 2. Mai 1906. (Deutsche med. Wochenschrift, 1906, pag. 1574.)

Franz: Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 59, H. 1, pag. 75.

Freund: Ges. f. Geburtsh. zu Leipzig, 16. Juli 1906. (Zentralbl. f. Gyn., pag. 1187.)

Fritsch K.: **14 Nierenexstirpationen infolge gynaekologischer Leiden.** Dissertation, Bonn 1906.

Hörmann: Münchener gynaekol. Ges., 17. Jänner 1906. (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 25, pag. 246.)

Jeanbrau: siehe Bazy.

Krönig: Oberrheinische Ges. f. Geburtsh. u. Gyn., 14. Oktober 1906. (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 25, pag. 130.)

Küstner: Gynaekol. Ges. zu Breslau, 26. Juni 1906. (Zentralbl. f. Gyn.., pag. 1339.)

Hartmann: Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris, 1906, pag. 939.

Person: **Contribution à l'étude des fistules appendiculo-vésiculaires.** Thèse, Paris 1906. (Ann. des malad. des organes génito-urinaires, 1906, Bd. 24, pag. 797.)

Pozzi: Deutsche med. Wochenschr., 1906, Nr. 50, pag. 2036.

Rouffart: Zentralbl. f. Gyn., Nr. 27, pag. 783.

Rühl: Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 24, H. 3, pag. 299.

Reifferscheid: Zentralbl. f. Gyn., Nr. 46, pag. 1326.

Semmelink: ebenda, Nr. 48, pag. 1333.

Stone: Amerikanische gynaekologische Ges. 22.—24. Mai 1906. (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 24, pag. 561.)

Stoeckel: Ges. f. Geburtsh. u. Gyn. zu Berlin, 13. Juli 1906.

Veit: Ges. f. Geburtsh. zu Leipzig, 16. Juli 1906. (Zentralbl. f. Geburtsh. u. Gyn., Nr. 43, pag. 1188.)

Zweifel: ebenda, pag. 1186.

Unter 12 Blasenscheidenfisteln, die v. Franqué in Prag operierte, konnte er in 6 Fällen mit der einfachen Spaltung und schichtweisen Vernähung zum Teil unter Herabziehen des Uterus nach Walkowitsch-Küstner auskommen. In sechs anderen Fällen, die mit Verlust eines großen Teiles der Urethra und des Blasenhalses kompliziert waren, erfolgte die Heilung teils erst nach größeren Operationen, teils nicht vollständig.

Im ersten davon, in dem nach sehr schwerer, 7 Tage dauernder Spontangeburt die ganze Scheidewand zwischen Vagina und Blase bis herab zur Urethra und die Portio fehlte, der Uterus obliteriert war, die Narbenränder am Schambogen adhärierten und eine Scheidenmastdarmfistel bestand, wurde in einer Sitzung nach tiefer Scheidendamminzision zuerst von einem an der Innenfläche der rechten kleinen Labien angelegten Sagittalschnitt aus der Fistelrand mobilisiert (nach Schauta), sodann die Mastdarmscheidenfistel mittelst Lappenspaltung geschlossen. Dann wurde aus dem vorhandenen Rest der hinteren Scheidenwand ein Lappen umschnitten, dessen Basis aus dem narbigen Übergang der Blasen- in die Scheidenschleimhaut bestand, derselbe etwas unterminiert, so nach vorne geklappt, daß er mit dem Epithel in die Blase, mit der Wundfläche in die Scheide sah, und in dieser Lage durch Knopfnähte mit dem angefrischten vorderen Fistelrand vereinigt. Alsdann wurde von dem retrovaginalen Gewebe aus der Douglas eröffnet, die hintere Uteruswand mit Zangen gefaßt und nach der Zervix zu bis zu ihrem obliterierten Ende gespalten. Der kurze Rest der vorderen Scheidenwand wurde mit der Vorderfläche des Zervixrestes und die seitlichen Reste der Scheidenwand wurden mit den Seitenrändern der Spaltungswunde des Uterus vernäht, endlich durch Vereinigung des obersten Teils der Uterusinzision mit dem Peritoneum des Douglas und der hinteren Scheidenwand die Bauchhöhle wieder geschlossen. Die zu Beginn gemachten Hilfsschnitte werden nach Möglichkeit geschlossen resp. verkleinert. Heilung per primam. Es bleibt eine geringe Inkontinenz beim Heben, Bücken etc. zurück.

Im zweiten Fall bestand vollständiger Verlust der Blasenscheidenwand sowie der Urethra, Adhärenz der Narben am Schambogen. Die Operation gelang durch Spaltung und Lappenbildung unter teilweiser Einstülpung der Scheide in die Blase. Trotzdem auch eine lange Urethra gebildet war, bestand doch infolge des vollständigen Verlustes des Sphinkters Inkontinenz im Stehen und Gehen.

Im dritten Fall (in der wissenschaftlichen Gesellschaft deutscher Ärzte in Böhmen vorgestellt) war bei vollständigem Verlust der Blasenscheidenwand, Zerstörung des Sphinkter, Obliteration der Urethra und Adhärenz der Narben am Schambogen die anfangs geplante Operation nach Wolkowitsch-Küstner unmöglich. Die Heilung gelang durch die Freundsche Operation. Zwei kleine, seitlich von dem umgestülpten Uterus zurückgebliebene Fisteln wurden durch zwei Nachoperationen geschlossen. Die Kontinenz wurde voll hergestellt, jedoch entwickelte sich eine schwere Zystitis mit Bildung großer Konkremente, die $2^1/_2$ Jahre nach der ersten Operation durch Sectio alta entfernt werden mußten. Als Ursache der Steinbildung betrachtet v. Franqué teils die verwendeten Seidenfäden, teils den Abgang des Menstrualblutes durch die Blase. (Es war keine Öffnung im Fundus uteri angelegt.) Für so schwere Fälle ist die Freundsche Operation, da sie die besseren Aussichten für die Erhaltung der Kontinenz bietet auch bei funktionierendem Uterus den anderen Methoden, bei welchen Kontinenz eventuell nur durch die Witzelsche Bauchdeckenfistelbildung zu erreichen ist, vorzuziehen, trotz der Aufhebung der Generationsfähigkeit.

Eine vierte Patientin, bei welcher von anderer Seite zwecks Heilung einer großen Fistel der Uterus exstirpiert war, heilte v. Franqué durch Lappenplastik, ein fünfter

Fall blieb ungeheilt, da v. Franqué bei der spontan entstandenen, anscheinend tuberkulösen Fistel die Freundsche Operation wegen der dabei nötigen Eröffnung der Bauchhöhle nicht wagte und im sechsten Fall, in dem außer einem zwanzighellerstückgroßen Teil der Blasenwand ein großer Teil der Urethra zerstört war, blieb nach der ersten Operation eine stecknadelkopfgroße Öffnung zurück und es bildete sich ein Stein, der durch vaginale Zystotomie entfernt werden mußte. Der dabei unternommene Versuch, die kleine Fistel zu schließen, blieb ohne Erfolg. Auch hier war die Steinbildung durch versenkte Seidenfäden verursacht.

Stoeckel demonstrierte eine ebenfalls sehr große Blasenscheidenfistel mit einem walnußgroß in der Vulva sichtbaren Blasenprolaps und empfahl für die Operation solcher Fisteln die Methode von Küstner und Wolkowitsch.

Eine Kranke Hartmanns litt im Anschluß an eine vaginale Blasensteinoperation an einer Blasenscheiden- und Blasendarmfistel. Mehrfache Operationsversuche blieben erfolglos. Erst nachdem durch Zysto- und Rektoskopie festgestellt war, daß die Blasendarmfistel nicht ins Rektum, sondern in einen höheren Darmabschnitt führt, gelang es Hartmann, nach Laparotomie und Ablösung des mit dem linken Ligamentum latum breit verwachsenen Kolon die Fistel zwischen diesem und der Blase freizulegen und mit dauerndem Erfolg zu schließen. Später Vernähung der Blasenscheidenfistel mit Silberdraht.

Blasenverletzungen und im Anschluß daran Fisteln sind in einer nicht geringen Anzahl von Fällen bei Hebosteotomien beobachtet worden. Semmelink verletzte die Blase mit der Seeligmannschen Nadel ohne üble Folgen. Reifferscheid teilt zwei derartige Fälle, die auf 22 Hebosteotomien entfallen, mit, in denen der Urin aus der Pubiotomiewunde abträufelte. Eine der beiden Patientinnen starb an Thrombose. Er nimmt an, daß die Säge mit der Nadel durch die Blase geführt wurde und diese zersägte. Als Ursache dafür nimmt er an, daß die Blase entweder durch den vorliegenden Teil fest an den Schambeinrand angepreßt wurde und nach vorn über diesen prominierte oder abnorm fest mit dem Schambein verwachsen war. Die Gefahr ist also größer bei der rein subkutanen als bei der Döderleinschen Operation.

In einem Falle Rühls entstand durch Forzeps nach Hebosteotomie zunächst ein großer Riß durch vordere Scheidenwand und Blase sowie ein großer Dammriß und nach systematischer Naht und Drainage zwischen Scheidenwand und absteigendem Schambeinast blieb trotz Heilung des größten Teiles der Wunde eine Blasenscheidenfistel übrig. Er empfiehlt erstens, um das direkte Durchstechen der Nadel durch die Blase zu vermeiden, diese nach Döderlein unter Leitung des Fingers durchzuführen. Zweitens rät er, um eine sekundäre Zerreißung der Blase beim Auseinanderweichen der Knochenenden zu vermeiden — welche entweder durch abnorm feste Verwachsung der Blase mit der zerreißenden Scheidenwand oder durch Verwachsung derselben mit dem absteigenden Schambein- bzw. aufsteigenden Sitzbeinast oder endlich durch den direkten Druck der scharfen Knochenränder verursacht sein könnte —, die Blase prophylaktisch vor der Hebosteotomie von einem Längsschnitt durch die vordere Vaginalwand wie bei einer Kolpokoeliotomia anterior nach oben zu schieben und diesen Schnitt zu vernähen. reserviert dies Verfahren aber für besonders schwierige Fälle (sehr starke Verengerung, alte Entzündung im kleinen Becken, rigide Scheide).

Die Zahl der Ureterverletzungen und Fisteln ist infolge der ausgedehnten Anwendung der erweiterten Radikaloperation des Uteruskarzinoms in letzter Zeit sehr erheblich gestiegen, während Ureterfisteln durch Geburtstraumen nur ganz vereinzelt

zur Beobachtung gelangten. Für Fälle der letzten Art kommt gelegentlich die vaginale Operation in Frage.

Eine Heilung erzielte Hörmann auf diesem Wege nach der Methode von Mackenrodt, doch waren zwei Nachoperationen notwendig und es blieb eine kleine Blasenscheidenfistel und Neigung zur Konkrementbildung. Küstner operierte eine Ureterfistel, die nach Angabe der Kranken erst 5 Monate nach der Entbindung zur Inkontinenz geführt hatte und deren Ätiologie dunkel war, durch Laparotomie. Diese wies eine wandständige Kommunikation zwischen dem stark dilatierten Ureter und der Zervix nach. Da aber das vesikale Ende des Ureters für den Katheter undurchgängig war, durchtrennte er denselben und implantierte das zentrale Ende in die Blase. Heilung.

Je einen Fall von ebenfalls seitlicher Ureterfistel teilen Jeanbrau und Bazy mit. In Jeanbraus Fall war eine Ureterscheidenfistel im Anschluß an die Inzision eines parametranen Abszesses entstanden. Es gelang ihm, nach Ablauf der Entzündung einen Dauerkatheter in den verletzten Ureter einzulegen. Zwei Tage später exstirpierte er Uterus und Adnexe durch Laparotomie, konnte dabei jedoch den Ureter in dem infiltrierten Gewebe nicht freilegen. Spontane Heilung nach achttägigem Liegen des Dauerkatheters. Bazy sah eine Ureterzervixfistel nach supravaginaler Amputation des Uterus mit vereiterten Adnexen. Der Zervikalkanal war bei der Operation energisch kauterisiert worden. Spontaner Verschluß des Kanals zwei Tage vor dem zur Ureterimplantation festgesetzten Termin, ohne Harnstauung. Rouffart implantierte bei einer nach abdominaler Totalexstirpation entstandenen Ureterscheidenfistel den Ureter in die Blase, indem er ihn umstülpte und mittelst einer der Naht bei Gastroenterostomie nachgebildeten Nahtmethode fixierte.

Eine andere exakte und einfache Methode für die Ureterimplantation, die früher schon von Sampson angewendet worden ist, hat Franz sowohl experimentell durch Tierversuche als auch klinisch an Menschen in größerem Umfange erprobt. In seinen 9 Versuchen an Hunden stülpte er die Blase mit einer Kornzange vor, schnitt darauf ein, zog mit der Zange den Ureter durch den Schlitz in die Blase und fixierte ihn durch einen Faden, der doppelt armiert und dessen beide Enden von innen nach außen durch die Blasenwand durchgestochen und außen geknotet wurden. Von den Tieren starben vier an Sepsis, bei den anderen fünf heilte die Implantation. Franz kommt zu dem Schluß: Wenn man Quetschungen des Ureters vermeidet, wenn man so wenig Nahtmaterial verwendet wie möglich, wenn keine Infektion vorkommt, so kann man die denkbar besten Resultate erzielen. In diesem Fall ist es auch ganz gleichgültig, ob der Ureter zugespitzt ist oder nicht. In den Fällen, in denen Infektion eintritt, ist die Dilatation des Ureters und die Hydronephrose geringer, wenn der Ureter zugespitzt war. Von 20 beim Menschen nach dieser Methode vorgenommenen Implantationen schieden für die Beurteilung der Heilung 5 aus, in denen kurz nach Karzinomexstirpation der Tod an Kollaps, Blutung oder Sepsis erfolgte. Von den verbleibenden 15 Operationen betreffen 9 abdominale Karzinomexstirpationen (7 mit einseitiger, 2 mit doppelseitiger Durchschneidung und Implantation des Ureters), je einer ein Blasenkarzinom und ein Myom, 3 Ureterscheidenfisteln und einer eine vaginale Totalexstirpation. Die Erfolge der Operation waren je nach der Natur der Fälle verschieden.

Reaktionslose Einheilung erfolgte bei der Myomoperation, bei zwei von den drei Kranken mit schon bestehenden Ureterscheidenfisteln (welche sämtlich durch frühere Karzinomexstirpation entstanden waren), aber auch bei einem Teil der Fälle, in denen die Implantation gleichzeitig mit der Exstirpation resp. dem Exstirpationsversuch des

karzinomatösen Uterus vorgenommen werden mußte. In anderen solchen Fällen, besonders wenn größere Blasenabschnitte reseziert werden mußten, kam es mehrfach zu Blasenscheidenfisteln und Ureterscheidenfisteln. Zum Teil konnten diese durch Nachoperationen geheilt werden. Eine heilte spontan, ebenso eine vorübergehend entstandene Ureterbauchfistel. Nur in einem Fall entstand ein retroperitonealer Abszeß, in dem der nicht eingeheilte Ureter frei endete. In keinem der Fälle hat die Implantation geschadet, in den meisten bedeutend genützt. Sie ist nicht schwierig und auch dann möglich, wenn der Ureter dabei erheblich gespannt wird. Nur wenn die Spannung so groß ist, daß der Ureter überhaupt nicht in die Blase hineingezogen werden kann, empfiehlt Franz die Nephrektomie, ebenso bei Pyonephrose.

Nach der Methode von Franz hat Zweifel 4 Operationen mit 3 Heilungen vorgenommen, unter denen sich eine Implantation nach Resektion eines 5 *cm* langen Ureterstückes befindet. Veit hat das Verfahren zweimal angewendet, dagegen einen Todesfall am 6. Tage nach der Darmimplantation eines Ureters erlebt. Nach gleicher Methode hat Krönig den Ureter 23mal reseziert und implantiert. In 9 Fällen hat er die Dauerresultate nach einer Beobachtungszeit von 2 Monaten bis $^5/_4$ Jahren nachprüfen lassen. In fünf einseitigen Fällen funktionierte die Niere nach 5 bis 15 Monaten gut, ohne Stenosenbildung, in zwei einseitigen Fällen war nach 8 Monaten Stenose und leichte Hydronephrose vorhanden. Von 2 Fällen mit doppelseitiger Implantation hatte der eine nach 2 Monaten noch beiderseits gute Funktion, der andere nach 3 Monaten links Hydronephrose. rechts gute Nierenfunktion. Als wesentlichstes Moment bezeichnet Krönig die Unterlassung einer Manschetten- oder Schrägkanalbildung, da beides das Entstehen einer Stenose begünstigen würde. Für Defekte des Ureters, die durch ihre Größe die Implantation ausschließen, empfiehlt Freund die „Ureterozystosalpingostomie“. Er hat diese Operation, d. h. die gleichzeitige Einpflanzung des Ureters in das Ostium abdominale der Tube und des uterinen Endes der Tube (resp. des Uterushorns) in die Blase beim Hunde einseitig und beiderseitig mit Erfolg ausgeführt. Beim Menschen ist dieser Versuch noch nicht gemacht worden.

Trotz der bedeutenden Fortschritte in der sozusagen konservativen Therapie der Ureterfisteln, die die berichteten Arbeiten zweifellos darstellen, dürften immer noch Fälle übrig bleiben, in denen hochsitzende Ureterverletzungen oder Fisteln zur Nierenexstirpation zwingen. Unter 14 Nierenexstirpationen infolge gynaekologischer Leiden, welche Fritsch aus der Bonner Klinik mitteilt, war eine durch Resektion des Ureters und fünf durch Ureterfisteln bedingt (zweimal Ureterbauchfistel, dreimal Ureterscheidenfistel, von denen zwei mit Nephritis kompliziert waren).

Nach Charlot soll allerdings in den meisten Fällen von hochsitzender Verletzung die Ligatur des Ureters ausreichen, da nach dieser die zugehörige Niere langsam atrophiere, während die andere hypertrophisch wird. Nur bei bestehender Infektion der Niere oder des Nierenbeckens sei die Ureterligatur wegen der Gefahr der Sepsis kontraindiziert. Zwei in der Arbeit mitgeteilte Fälle sind für das Eintreten der Atrophie nicht gerade beweisend. Andrerseits bleibt die Nephrektomie für den Fall des Entstehens einer Hydronephrose immer noch übrig. Für die günstigen Fälle, in denen sich die Enden des verletzten oder fistulösen Ureters leicht aneinander bringen lassen, empfiehlt Pozzi ein neues Verfahren der „termino-terminalen Ureterorrhaphie“ mit Invagination des oberen Endes in das untere, mittelst dessen er eine unabsichtlich bei einer schwierigen Adnexoperation entstandene Ureterdurchschneidung heilte. Das Wesentliche dabei ist, daß das periphere Ende nach Längsspaltung in Ausdehnung von etwa 1 *cm* nach innen umgeklappt und dann das obere Ende etwa 3 *cm* weit in das untere

invaginiert und zirkulär durch Knopfnähte fixiert wird. Auf diese Weise liegen die beiden Enden in einem Ringe von 1 *cm* Breite mit ihren äußeren, zur Verwachsung geeigneten Flächen aneinander.

Die sehr seltenen Appendiculovesikalfisteln behandelt die Dissertation von Person. Er teilt neben einer eigenen 24 fremde Beobachtungen mit. Vorbedingung für die Entstehung dieser Fisteln ist eine abnorme Lage der Appendix. Neben den Symptomen der Appendizitis entstehen solche der Perizystitis und Zystitis, die Appendix verklebt und verwächst zuerst mit der Blase und die erfolgte Perforation dokumentiert sich durch Kotabgang im Urin.

Zysten und Tumoren der Ovarien.

Sammelreferat von Dr. **B. Ehrlich,** Dresden.

I. Allgemeines.

Wiel: **Ein Überblick über die Ovariotomien in den extremen Lebensaltern.** Bull. of John Hopkins Hospital, 1905. (Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 30.)

Polano (Würzburg): **Die Entstehung maligner Bauchdeckentumoren nach Entfernung gutartiger Eierstocksgeschwülste.** (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. LVI.)

II. Zysten der Ovarien.

a) Einfachere Geschwulstformen.

Kiriak (Bukarest): **Beitrag zum Studium der großen Ovarialzysten.** (Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 13.)

W. Grousdew (Kasan): **Zur Frage der Zysten der Corpora lutea des Ovariums.** (Arch. f. Gyn., Bd. LXXIX, 2.)

T. Salvatore: **Freies Ovarialkystom und Schwangerschaft.** (Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 40.)

E. Schroeder (Königsberg): **Eine ossifizierte Zyste des Ovariums.** (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. LVII, 3.)

Ch. Pahuaro (Montpellier): **Des suppurations des kystes de l'ovaire.** Dissert. (Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 16.)

V. Bensis (Athen): **Eiterungen einer Ovarialzyste, hervorgerufen durch den Eberthschen Bazillus.** (Orient. méd., Februar 1906. Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 44.)

C. Daniel (Paris): **Über Hämorrhagien in großen Ovarialzysten ohne Stieldrehung.** (Revue de gyn. et de chir. abdom., 1905, Nr. 1. Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 11.)

Derselbe: **Kleine hämorrhagische Ovarialzysten vom chirurgischen Standpunkte.** (Ebenda.)

Lapointe: **Ovarialtumor mit Torsion der Tube.** (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris, Nov. 1905. Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 44.)

L. Vanverts (Lille): **Stieltorsion der Parovarialzysten.** (Arch. f. Gyn., Bd. LXXVII, H. 3.)

Nassauer: Münchener gynaekologische Gesellschaft, Mai 1905. (Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 14.)

H. Martin (Basel); **Über einen Fall von Cystoma ovarii multilocul. pseudomuc. mit breiter Perforation in Blase und Rektum usw.** (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. XXII, H. 6.)

Rob. Meyer (Berlin): Gesellschaft für Gynaekologie und Geburtshilfe zu Berlin. (Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 44.)

Gottschalk (Berlin): **Über das Oberflächenpapillom des Eierstockes und seine Beziehung zum Cystadenoma ser. papill.** (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., 1906, Bd. LXVIII, 2.)

M. E. Estor (Montpellier): **Tumeurs végétantes de l'ovaire.** (Gaz. des hôp., 1906, 1. April. Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 44.)

b) Seltenere Formen.

Schmid (Nizza): **Polyzystitischer Ovarialtumor.** (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris, 1906, Januar. Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 44.)

Gerstenberg: Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynaekologie zu Berlin. Februar 1906.

III. Solide Geschwulstformen.

a) Benigne (Fibrome, Adenome u. a.).

P. Puech: **Die Fibrome des Ovariums.** (Gaz. des hôp., 1905, Nr. 26 u. 29. Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 25.)

Alban H. G. Doran: London obstetrical society. (Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 11.)

K. Rindfleisch (Gera): **Ein Fall von Fibroma ovarii.** (Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 7.)

Adolf Glockner: **Beiträge zur Kenntnis der soliden Ovarialtumoren.** (Arch. f. Gyn., 1906, Bd. LXXV, H. 1.)

W. Nagel: Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynaekologie zu Berlin. (Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 17.)

Amand Routh: **Fibroma of the ovary.** (Transact. of the obst. soc. of London, T. XLVIII. Ref.: Schmidts Jahrb., 1906, 12.)

W. L. Losinski: **Ein Fall von Ovarialfibrom.** (Russkij Wratsch, 1905, Nr. 28. Ref.: Zentralblatt f. Gyn., 1906, Nr. 27.)

Campbell und Lewis: **Fibromyoma of the ovary.** (Brit. med. Journ., 22. September 1906. Ref.: Schmidts Jahrb., 1906, Nr. 12.)

Pick: **Über Neubildungen am Genitale bei Zwittern nebst Beiträgen von den Adenomen des Hodens und Eierstockes.** (Archiv f. Gyn., Bd. LXXVI, H. 2.)

Adler: Geburtshilflich-gynaekologische Gesellschaft in Wien. (Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 7.)

Libotzky: Geburtshilflich-gynaekologische Gesellschaft in Wien. (Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 25.)

b) Maligne (Karzinome und Sarkome).

Stickel: **Über doppelseitige metastatische Ovarialkarzinome.** (Arch. f. Gyn., 1906, Bd. LXXIX, H. 3.)

Lihotzky: Geburtshilflich-gynaekologische Gesellschaft in Wien. Dezember 1905. (Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 25.)

Weyl: Gynaekologische Gesellschaft zu Breslau. Januar 1906. (Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 38.)

Nagel: Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynaekologie zu Berlin. (Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 17 [s. o.].)

W. Tate: **Carcinoma of the ovary.** (Transact. of the obst. soc. of London, 1906, T. XLVIII. Ref.: Schmidts Jahrb., 1906, Nr. 12.)

Mc Ilroy, A. Louise: **Primary cancer of the ovary.** (Transact. of the obst. soc. of London, 1906, T. XLVIII. Ref.: Schmidts Jahrb., 1906, Nr. 12.)

J. Godart (Brüssel): **Papilläre Ovarialzyste mit Metastasen auf der Serosa.** (Policlinique, 1905, 15. Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 23.)

A. P. Poli: **Du sarcome de l'ovaire.** Dissert. Montpellier. (Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 16.)

G. Georgeşcu: **Primäres Sarkom des Ovariums.** (Gynecologia, 1905, Nr. 4. Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 13.)

J. Abadie und K. Bender: **Ovarialzyste in sarkomatöser Degeneration.** (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris, Mai 1905. Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 13.)

Frank Taylor: **The presence of sarcomatous tissue in the walls of ovarian cysts.** (Transact. of the obst. soc. of London, 1905, T. XLVII, 4. Ref.: Schmidts Jahrb., 1906, Nr. 12.)

H. Bab (Berlin): **Über Melanosarcoma ovarii.** (Arch. f. Gyn., 1906, Bd. LXXIX, H. 1.)

Barbour (Edinburgh): **Über Endothelioma ovarii.** (Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 44.)

IV. Dermoide, Teratome (Struma ovarii colloides).

Kelly: **Three cases of Ovarian dermoid tumor.** (Glasgow med. Journ., LXIII, 6. Ref.: Schmidts Jahrb., 1906, Nr. 3.)

Macnaughton-Jones: **Multilocular dermoid cyst of ovary.** (Ref.: Schmidts Jahrb., 1906, Nr. 12.)

Kosminsky (Lemberg): **Ein Fall von beiderseitiger Ovariotomie in der Schwangerschaft.** (Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 14.)

Guihal: **Dermoidzyste beider Ovarien mit enormem Aszites.** (Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 25.)

Falkner (Wien): **Seltenere Formen der Ovarialdermoide.** Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. LVII, 2.)

Gaudemet und Bouchet: **Mehrkammerige Ovarialzyste, zwei Kammern Dermoidzysten darstellend.** (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris, November 1905. Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 44.)

Rosenstein: Gynaekologische Gesellschaft zu Breslau. (Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 48.)

Czyzewicz (Lemberg): Gesellschaft für Gynaekologie. (Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 46.)

Schottländer: **Beitrag zur Lehre von den Dermoidzysten des Eierstockes.** (Arch. f. Gyn., Bd. LXXVIII, H. 1.)

Gentili: **Die Beziehungen der Dermoide usw.** (Arch. f. Gyn., 1906, Bd. LXXVII, H. 3.)

Offergeld: **Organanlagen in den Ovarialembryomen mit besonderer Berücksichtigung der pathologischen Vorgänge.** (Arch. f. Gyn., 1906, Bd. LXXXV, H. 1.)

Rob. Meyer: **Über embryonale Gewebseinschlüsse in den weiblichen Genitalien und ihre Bedeutung für die Pathologie dieser Organe.** (Allg. Pathologie u. pathol. Anat. d. Menschen u. Tiere. Jahrg. IX, II. Abt., 1905. Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 38.)

Lorrain: **Dermoidzyste des Ovariums. Sarkomatöse Degeneration; spontane Ruptur.** (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris, Mai 1905. Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 13.)

Bab: **Die Karzinomerkrankung der Ovarialdermoide.** (Charité-Annalen, 1906, Nr. XXX.)

H. T. Hicks und J. H. Targett: **Zwei Fälle von malignem Embryom (Teratom) des Ovariums.** (Journ. obst. gyn. brit. empire, August 1905. Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1906. Nr. 46.)

Rosenstein: Gynaekologische Gesellschaft zu Breslau. (Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 48.)

Schiller: Gynaekologische Gesellschaft zu Breslau. Diskussion. (Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 48.)

H. Neuhäusser: **Über die teratoiden Geschwülste des Eierstockes.** (Arch. f. Gyn., 1906, Bd. LXXIX, H. 3.)

Eversmann: **Beitrag zur Lehre von der Struma ovarii colloides.** (Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 1.)

R. H. Bell (London): **Auftreten von thyreoidähnlicher Struktur in Eierstockzysten.** (Journ. obst. gyn. brit. empire, August 1905. Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 43.)

Die Literatur über Zysten und Tumoren der Ovarien befaßt sich bezüglich der gutartigen Geschwulstformen vornehmlich mit Einzelheiten in dem klinischen Bilde (abnormer Sitz, Druckerscheinungen, Komplikation mit Gravidität, Aszites, abnormes Vorkommen im jugendlichen und höchsten Alter) und histologischen Bau (abnorme Größe und Inhalt, seltenere strukturelle Verhältnisse). Ein höheres Interesse erweckten die malignen Ovarialtumoren. Daher sind auch die Arbeiten über die karzinomatösen und sarkomatösen Geschwülste und Degenerationen der Eierstöcke recht zahlreich. Am reichhaltigsten aber dürfte sich die Literatur über die Dermoide und Teratome entwickelt haben, die eine Reihe höchst interessanter Befunde (maligne Degeneration) und Fragen der Genese dieser Geschwülste bringt.

In einer ausführlichen, sehr interessanten Arbeit gibt Wiel einen Überblick über das Vorkommen der Ovarialtumoren bzw. der Ovariotomien in den extremen Lebensaltern, die Referent wegen ihrer allgemeinen Gesichtspunkte an erster Stelle bringen möchte. Wiel hat alle Ovariotomien aus der Literatur gesammelt, die bei Personen unter 10 und über 70 Jahre ausgeführt wurden. Das jüngste operierte Kind war 3 Monate alt, die älteste Frau 94 Jahre und wurde geheilt. Verfasser stellt 130 Fälle von operierten Frauen zusammen, die im Alter von über 70 Jahren sich befanden, mit einer Mortalität von 16%; ferner 60 Fälle von operierten Kindern unter

10 Jahren mit einer solchen von 31%. Bei den Kindern fanden sich weitaus mehr maligne Tumoren, meist Sarkome und Dermoide. Er selbst beobachtete einen Fall von frei beweglichem Ovarialtumor (kokosnußgroß) bei einem 5jährigen Mädchen; der Tumor hatte blutigen Ausfluß verursacht, keine Metastasen. Die Diagnose wurde auf multilokuläres Kystom gestellt, mikroskopisch erwies sich aber der Tumor als Adenokarzinom. Patientin war nach 3 Monaten noch gesund. Verfasser stellt folgende Schlußsätze auf: 1. Alter bzw. Jugend geben keine Kontraindikation für eine Operation. 2. Die Prognose ist sowohl bei älteren als auch bei sehr alten Frauen sehr gut, weniger günstig im Kindesalter. 3. Die malignen Ovarialtumoren sind seltener in den hohen Lebensaltern, häufiger im Kindesalter und bedingen dessen größere Mortalität. Die häufigsten Ovarialtumoren in den hohen Lebensaltern sind benigne Zysten, vor allem multilokuläre, Ovarialdermoide und Sarkome kommen häufiger im Kindesalter vor, seltener in den hohen Lebensaltern.

Das immerhin auffällige Vorkommen von Bauchdeckenkrebs nach früherer Entfernung gutartiger Ovarialtumoren unterzieht Polano einer kritischen Beleuchtung. Nach seiner Meinung sind es nur vier Ursachen, die, entsprechend der heutigen Kenntnis, nach Entfernung gutartiger Eierstocksgeschwülste zu malignen Bauchdeckentumoren führen können: 1. Entweder handelt es sich um gutartige Geschwulstzellen, die nach mehr oder minder langem Schlummerzustand im neuen Nährboden maligne degenerieren; allgemein herrschende Ansicht. 2. Der primär gutartige Ovarialtumor war in Wirklichkeit maligne, eine Möglichkeit, die bei aller exakten histologischen Untersuchung bestehen bleibt; oder 3. ein nicht ovarieller Abdominalkrebs führt zu einem metastatischen Bauchnarbenkarzinom (vgl. auch Amann, s. u.); oder 4. der Bauchdeckenkrebs entstand primär in der Narbe (Urachus-Dottergangkrebs).

Was die Ovarialzysten im spezielleren anbetrifft, so liefert Kiriak einen interessanten Beitrag, bis zu welcher Größe solche anwachsen können.

Bei einer 47jährigen Frau (Gewicht 170 *kg*, Umfang des Leibes 2·10 *m*) wurden durch Punktion einer Zyste ca. 50 *l* Flüssigkeit entfernt; aus der Öffnung entleerten sich spontan noch einige Liter. Am Tage der Operation ließen sich nochmals 34 *l* entfernen, so daß mit dem beträchtlichen Reste der Zystenflüssigkeit außer 6 *l* Aszites die Gesamtmenge auf 110 *l* geschätzt wurde.

Auch Grousdew berichtet über eine große Zyste (Corpus luteum-Zyste), die den sehr beträchtlichen Umfang von 61 *cm* aufwies, und über 2 Fälle von Corpus luteum-Hämatomen, die gleichfalls durch ihre Größe (kindskopf- und kinderfaustgroß) auffielen.

Ein großes Ovarialkystom wurde ferner von Salvatore operiert, welches außer der Komplikation mit Gravidität noch die Merkwürdigkeit bot, daß es einen Stiel vermissen ließ (sog. freies Ovarialkystom) und nur mit den Nachbarorganen durch lockere und feste Adhäsionen in Zusammenhang stand. Zahlreiche Anfälle von Stieltorsion hatten durch Thrombosierung der Gefäße eine Nekrose des Stieles herbeigeführt.

Den seltenen Fall einer ossifizierten Zyste des Ovariums veröffentlicht Schroeder: Gelegentlich einer vaginalen Totalexstirpation des Uterus wegen Portiokarzinoms wurde ein außerordentlich harter Ovarialtumor mitentfernt.

Die knochenharte Geschwulst mußte aufgesägt werden; die Höhle war leer, mit einer papierdünnen, glänzenden Haut ausgekleidet, auf der Innenfläche lagen Cholestearinkristalle, Dicke der Wandung betrug 1/2 bis reichlich 1 *cm*. Die mikroskopische

Untersuchung zeigte, daß es sich nicht um eine Verkalkung, sondern um eine wirkliche Knochenneubildung handelte und daß die Zysteninnenfläche mit Granulationsgewebe ausgestattet war. Die den Tumor außen bedeckende Gewebsschicht war Ovarialgewebe und enthielt Follikel, auch ein kleines Corpus luteum. Verfasser ist geneigt, die Zyste von einem Follikel oder Corpus luteum-Zyste abzuleiten, die unter dem Einfluß von Entzündungen und Blutungen verknöchert ist.

Die Vereiterung von Ovarialzysten ist Gegenstand einer Arbeit von Pahuaro. Nach Verfasser ist diese Komplikation ein immerhin seltenes Ereignis. Wurde schon eine Ovarialzyste vorher diagnostiziert, so führen abendliche Temperatursteigerungen, Schmerzen, Vergrößerung des Tumors auf die Diagnose Vereiterung der Zyste. Die Hauptursachen sind Stieldrehung, Eiterungen in der Nachbarschaft (Appendizitis), Infektionskrankheiten, besonders Typhus.

Einen solchen Fall berichtet Bensis: Eine 40jährige Frau mit einem linkseitigen Ovarialkystom, das keine besonderen Beschwerden vorher verursachte, machte einen Typhus durch. Nach Ablauf desselben wurde festgestellt, daß die Zyste sich rasch vergrößerte. Die Punktion derselben ergab eine eitrige Flüssigkeit, die den Eberthschen Bazillus enthielt. Die Temperatur war während dieser ganzen Zeit normal. In der Klinik wurden später noch 5—6 *l* Eiter entleert, doch starb die Patientin einige Stunden darauf entweder infolge Eiterergusses in die Bauchhöhle oder durch Herzparalyse.

Über Hämorrhagien in großen Ovarialzysten ohne Stieldrehung schreibt C. Daniel. Nach Verfasser können bei allen Arten von Ovarialzysten auch ohne Stieldrehung Blutungen in die Zyste stattfinden. Dieselben können begünstigt werden, besonders durch eine Degeneration der Zystenhüllen (teleangiektatische Entartung) oder durch das Hinzutreten von Komplikationen (Ruptur, Punktion). Die Symptome der stattgefundenen Hämorrhagien sind je nach der Größe derselben und Sitz (parietal, peritoneal) sehr verschieden. Die Diagnose ist bei den Anzeigen einer schweren, inneren Blutung leicht, bei geringeren kommt sie nur als Nebenbefund der Operation in Betracht, für die Verfasser in allen mit Hämorrhagien komplizierten Fällen eintritt.

Bezüglich der Stielbildung bei Ovarialtumoren konnte Lapointe einen Fall mitteilen, in dem der Stiel aus dem oberen Rande des ganzen Lig. latum gebildet war. Die Tube war vollständig in ihm aufgegangen, der Isthmus in dem Stiel miteinbegriffen, die Ampulle in einen zweifingerdicken Hämatosalpinx umgewandelt.

Einen Beitrag zur Stieltorsion der Parovarialzysten hat Vanverts geliefert. Er hat in der Literatur nur 16 Fälle auffinden können. Die Erscheinungen der Stieldrehung bei Parovarialzysten sind infolge der Breite des Stieles weniger intensiv, trotzdem erheischt jedes derartige Vorkommnis, wie auch intrazystöse Hämorrhagien, Ruptur der Zyste, Kompression von seiten derselben nicht minder chirurgisches Eingreifen, Ereignisse, welche die Erscheinungen einer Torsion vortäuschen können.

Was den letzteren Punkt, die Schädlichkeiten, anlangt, die Ovarialzysten durch ihre Größe und Lage an benachbarten Organen herbeiführen können, so liegen folgende neue Mitteilungen vor: Vollkommene Anurie während der Dauer von 4 Tagen derart, daß auch durch den Katheter kein Tropfen Urin entleert werden konnte. Bei der Laparotomie (45jährige Patientin) fand sich ein linkseitiger, vielkammeriger Ovarialtumor und eine rechtseitige Parovarialzyste, welche offenbar Harnblase und Ureteren vollkommen abgeklemmt hatten, keine Hydronephrose. Nach der Operation reichliche Urinentleerung (Nassauer).

Bemerkenswert ist ferner folgender Fall, den H. Martin beschreibt: Ein Cystoma ovarii multiloculare pseudomucinosum von Faustgröße hatte in der Harnblase durch Druckusur einen Defekt von zirka Fünfmarkstückgröße bewirkt und wölbte sich hier in das Blasenlumen vor. Ferner befanden sich in der Schleimhaut des Rektums eine 4 *cm* im Durchmesser, eine zweite zirka 6 *cm* haltende defekte Stelle, an der die Schleimhaut zum großen Teil durch hier vorquellende Tumormassen ersetzt war. Der Ovarialtumor kommunizierte mit Rektum und Blase, daneben bestanden fistulöse Durchbrüche in das Ileum und die Flexura sigmoidea. Nach Ansicht des Autors sind die Defekte auf rein mechanische Druckwirkung zurückzuführen, da jede Zeichen eitriger und phlegmonöser Prozesse in der Zyste, der Harnblase und des Rektums fehlten; es zeigte sich nur eine zunehmende Verdünnung und Schwund der Wände dieser Organe. Dagegen ließen sich wohl die fistulösen Durchbrüche auf lokal entstandene, eitrige Entzündungen der Adhäsionen, bedingt durch Überwanderung von Darmbakterien, erklären.

Ferner demonstrierte Rob. Meyer ein teilweise in der Uterussubstanz gelegenes, schleimhaltiges, multilokuläres Ovarialkystom, das an einer Stelle bis zur Portio reichte und seitlich von einer $1^1/_2$—1 *cm* dicken Uterusmuskelschicht bedeckt war. Die scharfe Abgrenzung des Tumors durch eine teils fibröse, teils lockere Adhäsionsschicht, darunter das an vielen Stellen erhaltene Serosaepithel des Kystoms ließen erkennen, daß dasselbe unter lebhafter Einschmelzung der Uterussubstanz in dieser adhärent geworden war. Vielleicht darf man in bezug auf das schleimproduzierende (darmähnliche!) Becherepithel der Zystenwand auf einen teratomatösen Ovarialtumor schließen.

Cystadenoma serosum papillare und Oberflächenpapillom werden nach heutigen Anschauungen im allgemeinen als verschiedene Geschwulstformen angesehen. Demgegenüber glaubt Gottschalk auf Grund seiner Untersuchungen nachstehenden Falles den Nachweis gebracht zu haben, daß die oberflächliche Papillomwucherung auch die Bildung des Cystadenoma ser. pap. herbeigeführt hat.

Bei einer 31jährigen, steril verheirateten Frau wurde durch Kolpot. ant. ein faustgroßer Adnextumor entfernt; Tube mit einem dünnflüssigen, gonorrhoischen Eiter gefüllt, das Ovarium mit einem kleinen Kystom kompliziert, das an der unversehrten äußeren Oberfläche mit kleinen, grauweißen, spitzen, kondylomenähnlichen Papillen besetzt war. Die einkammerige, mit klarem Inhalt gefüllte Zyste ließ eine blumenkohlartige, papilläre Neubildung erkennen.

Mikroskopisch wurde nun nachgewiesen, daß die oberflächlichen Papillen auf papilläre Sprossungen des zylindrisch veränderten Oberflächenepithels zurückzuführen sind, und daß das Oberflächenpapillom als Matrix des Cystadenoma ser. pap. zu betrachten ist. Setzt die Ovarialsubstanz dem intraovariellen Proliferationsprozeß unüberwindlichen Widerstand entgegen, so soll es nach Gottschalk bei der Ausbildung des reinen Oberflächenpapilloms bleiben, andernfalls kommt es, wie Verfasser es beobachtet, zu einer Kombination beider Geschwulstlokalisationen oder das Oberflächenpapillom wird in seiner Entwicklung gehemmt, es entsteht das reine Cystadenoma ser. pap. Ätiologisch ist von Wichtigkeit, daß sich die Papillen an der Oberfläche des Ovariums und daher auch die von ihnen ausgehenden Papillen des Kystadenoms gerade und auch ausschließlich nur da entwickelten, wo das Oberflächenepithel des Ovariums von dem aus der Tube ausfließenden, gonorrhoischen Eiter berührt wurde. Gottschalk glaubt daher, daß das pathologische Sekret der Tube als die zur Papillenbildung führende Schädlichkeit aufzufassen sei.

Die papillären Ovarialtumoren haben ferner durch Estor eine umfassendere Bearbeitung erfahren. Auch er ist der Ansicht, daß die Trennung der Tumoren mit nach außen gerichteter und andrerseits intraovarieller Papillenwucherung eine gekünstelte sei. Nach Estor können die papillären Tumoren lange Zeit gutartig bleiben, um dann ganz plötzlich maligne zu werden und Metastasen zu bilden. Verfasser geht dann noch genauer ein auf den histologischen Bau dieser Tumoren, die anatomischen und klinischen Begleiterscheinungen (Aszites, Metastasen, Adhäsionen), auf Diagnose, Prognose, die nicht als unbedingt ungünstig gestellt wird, da diese Geschwülste eine gewisse Tendenz zur Heilung, auch nach unvollständiger Operation, zeigten. Verfasser erklärt, daß die Exstirpation der papillären Ovarialtumoren wegen der Adhäsionen und Übergreifen auf benachbarte Organe zu den schwierigsten gehörten, daher betrage die Mortalität, auch wegen der langen Operationsdauer, zirka 15%.

Von selteneren Formen zystischer Ovarialtumoren sind beschrieben worden: Von Schmid ein polyzystischer Ovarialtumor. Der Tumor, kindskopfgroß, bestand aus zahlreichen, gut voneinander abgegrenzten gestielten Zystchen (Traubenzyste), die nur an ihrer Implantationsstelle sich mit ihren Wandungen zusammenlegten und verschmolzen. Die Wandungen der Zysten waren dünn und von Gefäßverzweigungen durchzogen, im Innern zeigten sich kleine Wucherungen. Der Inhalt war teils hell, teils grünlich, gelblich bis schwärzlich. Nach der Ansicht Schmids ist der Tumor aus verschiedenen Stellen der Ovariumoberfläche entstanden, so daß die Zystchen, völlig unabhängig voneinander, mit ihren Wandungen nur an den Ursprungsstellen ineinander übergehen.

Einen ähnlichen, aber bedeutend größeren Tumor demonstrierte Gerstenberg. Der Tumor, aus der fast hundertfachen Zahl von Einzelzysten bestehend, entsprang mit einem gedrehten Stiele, der mikroskopisch Ovarialelemente enthielt, dem unteren Pol des Lig. ovarii. Von der Geschwulstmasse, die wässerigen Inhalt und zahlreiche Verkalkungen ihrer Einzelzystchen zeigte, gingen schleierartige und bandförmige Verwachsungen nach dem Netz, Därmen und Beckenwandung. Zuerst wurden diese seltenen Geschwülste von Olshausen als traubenförmige Kystome beschrieben.

Von den soliden, gutartigen Ovarialgeschwülsten erregen besonders die reinen Fibrome wegen ihres nicht allzu häufigen Vorkommens und wechselnden klinischen Verhaltens (Aszites) einiges Interesse. Puech betont, daß die Ovarialfibrome nicht selten von glatten Muskelfasern durchzogen sind, daß sie zuweilen fettig und sarkomatös entarten, daß sie teilweise mit reichlichem Aszites verbunden sowie sehr oft erhebliche menstruelle Blutungen verursachen können. Die Prognose ist günstig, Rezidive sind nie beobachtet worden.

Ein reines Fibroma ovarii von ungewöhnlicher Größe beobachtete Rindfleisch. Der Tumor war mannskopfgroß, zeigte eine äußerst derbe Konsistenz, so daß er nur mit größtem Kraftaufwand zerschnitten werden konnte. Die Schnittfläche, trocken, von weißlicher Farbe, ließ zwei verschiedene Bestandteile erkennen: ein weißliches, gänzendes, sehniges Netzwerk und in dessen Hohlräumen, als die zweite Komponente, blaßgelbliche, mehr rundliche Inseln und Züge, die nicht selten über die Schnittfläche stark prominierten. Mikroskopisch: im ersteren Bestandteil äußerst kern- und gefäßloses Bindegewebe, hyalin gequollen; im zweiten: Inseln dicht gedrängter, zelliger Elemente mit spindelförmigem Kern, zwischen den Zellen überall reichlich faserige Zwischensubstanz, gefäßarm. Mikroskopische Diagnose: Reines Fibrom des Ovariums. Bemerkenswert erscheint in diesem Falle die Komplikation mit einer außergewöhnlichen Menge von Aszites (zirka 25 Liter!).

Weitere Beobachtungen von Ovarialfibromen liegen vor von Alban H. G. Doran, Glockner, Nagel, dessen Fall dadurch interessant war, daß der Tumor, lymphreiches Fibrom von $33\frac{1}{2}$ ℔ Gewicht, freien Aszites und im Gefolge desselben eine elephantiasisartige Verdickung der Bauchdecken (Leibesumfang 145 *cm*) bewirkt hatte. Ferner haben Routh, Losinski (16jährige Patientin) fibröse Geschwülste der Ovarien, Campbell und E. W. Lewis ein Fibromyom des Ovariums beschrieben. Den seltenen Fall eines reinen Adenoms des Eierstockes hat Glockner beobachtet.

Unter dem Titel „Besondere Formen des Adenoma ovarii" führt Pick ein solches an, das er durch drüsige (tubuläre) Wucherungen des Keimepithels entstanden erklärt und als „Spiegelbild des Endometriums" Adenoma ovarii endometrioides bezeichnet. Zu derartigen Wucherungen soll unter Einfluß chronischer Reize auch das Epithel nebst Stroma der Serosa der internen Geschlechtsorgane befähigt sein. Bei Beteiligung der Muskulatur entstehen Adenomyome, die denen von Recklinghausen gleichen.

Das gleichzeitige Studium eines Hodenadenoms hat nun mit dem Bilde des erwähnten Adenoma ovarii gleiche strukturelle Verhältnisse ergeben, was nur durch die Annahme (Picksche Hypothese) erklärt werden kann, daß diese Adenome aus Urnierenresten (vgl. auch Epoophoron) entstehen. Er kommt zu folgendem Schlusse: Es gibt eine Form eines reinen tubulären Eierstockadenoms, das von allen bekannten Formen verschieden ist und vollkommen dem charakteristischen Bilde des Hodenadenoms gleicht: scharf abgesetzte Knoten von gelbem Durchschnitt und lobulärer Zeichnung, mikroskopisch bestehend aus langen, gewundenen Kanälchen mit einschichtigem, niedrigem Zylinderepithel und fibrösem Stroma.

Eine gewisse Ähnlichkeit mit diesem Adenom hatte eine Ovarialbildung, die Adler mitteilt: Ein reichlich taubeneigroßes Ovarium zeigte sich auf dem Durchschnitt von einem System verzweigter und miteinander anastomosierender Spalten durchzogen, von der Fläche entquoll aus zahlreichen kleinen Lücken eine geringe Menge einer klaren Flüssigkeit. Das mikroskopische Bild war überraschend: Ein Unterschied zwischen Mark und Rinde fehlte, vielmehr war das Ganze in einen Tumor verwandelt, den Adler mit dem Bilde des Adenofibroma intracanaliculare mammae vergleicht. Als Ausgangspunkt nimmt Adler in erster Linie die sog. Köllickerschen Markschläuche, in zweiter erst das Keimepithel an.

Merkwürdige strukturelle Eigenschaften boten auch die von demselben Autor beobachteten zwei Fälle von Ovarium gyratum, einer Ovarialveränderung, die bis jetzt nur einmal, und zwar von Abel beschrieben worden ist. Es handelt sich um vergrößerte Ovarien, die an ihrer Oberfläche von parallelen oder unregelmäßigen Windungen bedeckt sind, die durch seichtere oder tiefere Furchen voneinander getrennt sind (gyrusähnlich). Die Rindenschicht, bis zu 1 *cm* verbreitert, folgt allen Unebenheiten der Oberfläche, so daß auch die Schnittfläche einem Gehirnschnitt ähnelt. Mikroskopisch findet sich eine gleichmäßige Hypertrophie des Rindenstromas bei unveränderter Marksubstanz. Zur Erklärung des Ovarium gyratum zieht Abel das Wachstum des Gehirns heran: Im Großhirn besitzt die Rinde ein intensiveres Flächenwachstum als das Mark, muß sich infolgedessen, um Raum für die Oberflächenentfaltung zu gewinnen, in Falten legen. Auch beim Ovarium gyratum handle es sich ausschließlich um Rindenwucherungen; welche Momente freilich diese auslöse, sei ganz in Dunkel gehüllt. Sein zweiter Fall verlief mit Aszites, dessen Ursache nach Ausschluß anderer Ursachen nur in der Ovarialveränderung angenommen wurde. Nach 5 Monaten Rezidiv desselben und Exitus.

Lihotzky demonstrierte einen durch Laparotomie (17jährige Virgo) gewonnenen Tumor von Kindskopfgröße, der als ein multilokuläres Kystom angesprochen worden war. Bei der Operation zeigte es sich jedoch, daß der Tumor zu weich war und leicht zerbröckelte. Vom oberen Rande des Lig. latum wurde ein zweiter, kaum apfelgroßer Tumor von derselben Beschaffenheit entfernt. Peritoneum ohne Besonderheiten. Wenige Wochen nach der Operation aber zeigten sich bereits neue Tumormassen. Die genauere Untersuchung des Tumors ergab: malignes Hypernephrom des Ovariums, über welches bereits einige Beobachtungen (Weiß, Peham, Pick) in der Literatur vorliegen. Immerhin ist diese Geschwulstform, die bekanntlich von einem versprengten Nebennierenkeim ausgeht, sehr selten. In den peripheren Anteilen der Geschwulst war noch Ovarialstroma zu erkennen.

Was nun die malignen Ovarialtumoren, zu denen der letztgenannte Tumor und die vorher erwähnten Papillome sowie die später zu behandelnden Dermoide und besonders Teratome stark neigen, anbetrifft, so hat sich auf Grund der neuesten Literatur die Meinung Geltung verschafft, daß es sich bei doppelseitigen Ovarialkarzinomen häufig nur um Metastasen handelt, worauf Amann in einer größeren Arbeit und an einem umfangreicheren Material bereits 1905 aufmerksam machte. Stickel bringt einen Bericht über 13 durch Obduktion und mikroskopische Untersuchung gesicherte Fälle, in denen 9mal der Magen Sitz des Primärkrebses war, 4mal die Mamma, nur 1mal handelte es sich um einen multiplen primären Krebs des Ovariums.

Fälle von sekundären Ovarialkarzinomen bei primären Magendarmkrebsen haben auch Lihotzky, Weyl, Paterson beobachtet, primär dagegen scheinen sich die von Nagel (kindskopfgroßes medulläres Karzinom der einen Seite und mannskopfgroßes Kystom mit karzinomatöser Degeneration der anderen Seite), Tate und Mc Ilroy-A. Louise veröffentlichten entwickelt zu haben. Ein exquisit malignes, papilläres Ovarialkystom mit Metastasen auf der Serosa, das bereits nach einem halben Jahr zu einem Rezidiv der anderen Seite führte, hat ferner noch Godart veröffentlicht. Bezüglich der Histogenese der primären Karzinome der Ovarien schließt sich Glockner in seiner schon eingangs erwähnten Arbeit über die soliden Ovarialtumoren für gewisse Fälle der Walthardschen Theorie an, der im Ovarium Zellennester der verschiedensten Art fand, die als kongenital aufzufassen sind und als Ausgangspunkte für Geschwülste dienen können. Einige Fälle Glockners scheinen diese Theorie zu stützen.

Die Literatur der primären Sarkome des Ovariums, im allgemeinen seltene Tumoren (vgl. Poli), ist durch einen Fall Georgescus vermehrt worden: ein linkseitiges Ovarialsarkom, das bereits 32 Tage nach der Entfernung infolge reichlicher Metastasen zum Tode führte, obwohl bei der Operation noch keine sarkomatösen Drüsen zu bemerken waren.

Häufiger ist von dem Vorkommen dieser Geschwulstart in Ovarialzysten berichtet worden, so in der vorliegenden Literatur von Taylor, Abadie und Bender, in deren Fall es sich um einen polyzystischen Tumor mit zahlreichen Metastasen auf dem Peritoneum handelte. Eine Probeexzision aus der Wand der Zyste ergab die Diagnose: Sarkom.

Taylor, der 2 Fälle von sarkomatöser Degeneration in einfachen Ovarialzysten mitteilt, konnte aus der Literatur noch 15 ähnliche sammeln. Die Entwicklung von Sarkomen in der Wand von Kystomen ist also seltener als die von Karzinomen, außerordentlich selten die gleichzeitige von Sarkom und Karzinom, die bisher nur

zweimal beobachtet worden ist. Häufiger dagegen ist die sarkomatöse Wucherung in den Dermoidkystomen, auf die Referent noch zu sprechen kommen wird. Nach Taylor neigen die sarkomatösen Kystadenome weniger als die karzinomatösen zur Metastasierung und meist nur zur peritonealen; trotzdem sind auch erstere sehr maligne Geschwülste.

Den seltenen Fällen von Melanosarkom des Ovariums fügt Bab eine eigene Beobachtung hinzu; nach Verfasser sind erst 35 Fälle von Melanosarkomen der weiblichen Genitalien bekannt geworden. Er ist geneigt, die Geschwulst als eine primär im Ovarium entstandene aufzufassen, die auf retrogradem Lymphwege zu Drüsen- und Hautmetastasen geführt habe.

Von Endotheliomen des Ovariums, ebenfalls selteneren stromatogenen Neubildungen, liegt eine Beobachtung von Barbour vor: Bei einer 42jährigen Frau wurden durch Laparotomie doppelseitige, gestielte Ovarialtumoren entfernt; auf dem Peritoneum bereits Metastasen. Patientin starb 5 Tage später unter den Erscheinungen des Ileus. Die mikroskopische Untersuchung der Tumoren ergab: Endothelioma ovarii, eine Geschwulstform, in der, wie dies besonders von Leopold, Rosthorn, Pick beschrieben worden ist, die Sarkomzellen dem Endothel der Lymphbahnen und Blutgefäße folgen. Zwei Endotheliome führt auch Glockner an.

Eine sehr mannigfaltige Bearbeitung haben die ovulogenen Neubildungen der Ovarien, die Dermoide und Teratome gefunden. Im allgemeinen wird durch die vorliegende Literatur die Ansicht der meisten Autoren gestützt, daß die Dermoide, ausgenommen die Komplikation mit maligner (karzinomatöser oder sarkomatöser) Degeneration der Zystenwandung, durchaus gutartige Geschwülste darstellen, während die Teratome den malignen Neubildungen zuzurechnen sind. Kasuistische Beiträge zu dem Vorkommen der Dermoide sind mitgeteilt worden von: Kelly, dessen einer Fall (zusammen 3) mit Gravidität kompliziert war, ein anderer betraf eine 14jährige Patientin, die noch nicht menstruiert war, Macnaughton-Jones, multilokuläre Dermoidzyste, Kosminsky, doppelseitiges Dermoid, kompliziert mit Gravidität, Guihal, der ein doppelseitiges, faustgroßes Dermoid operierte, das, obwohl keine Gefäßkompression oder Stieldrehung vorlag, doch zu der enormen Menge von mehr als 60 *l* Aszites geführt hatte, Falkner, der folgende Eigentümlichkeiten im Bau von Dermoidzysten beobachtete: Der erste Fall (doppelmannskopfgroßer Ovarialtumor) war bemerkenswert, da er im aufgeschnittenen Zustand an Stelle des größten Umfanges eine bis 1 *cm* breite Leiste mit kleineren Abzweigungen aufwies. Dieser Leiste saß bald einzeln, bald in Gruppen vereinigt, eine Anzahl von über 30 knotigen Tumoren bis zu Nußgröße auf. Mikroskopisch bestand die Leiste aus Ektodermabkömmlingen, die ihr aufsitzenden Tumoren wiesen teils denselben, teils einen komplizierteren Bau auf. Der größte Teil der Zystenwand war diffus mit einer ganglienzellenhaltigen Gliaschicht bedeckt. In einem zweiten Falle wurde in einem kleinzystisch degenerierten Ovarium einer 20jährigen Patientin eine etwas über erbsengroße, mit Haaren und Brei gefüllte Dermoidzyste gefunden, die mikroskopisch nur Produkte des Ektoderm aufwies ohne Beteiligung von Meso- und Entoderm. Falkner hat „die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, daß ein derartiges ‚einblätteriges‘ Dermoid bei seinem weiteren Wachstum Produkte anderer Keimblätter entwickeln könnte“.

(Fortsetzung folgt.)

Vereinsberichte.

„New York Obstetrical Society.“ Sitzung vom 11. Dezember 1906. Präses: Brooks H. Weels, Schriftführer: Howard C. Taylor.

Ist man berechtigt, die Uterusappendizes teilweise zu entfernen, wenn man entzündlicher Krankheiten wegen operiert? Florian Krug berichtet über drei Fälle. Der erste Fall war der einer wohlhabenden, kinderlosen Patientin, welche wegen einer nach frühem Abortus folgenden Beckengewebsentzündung operiert wurde. Die Adnexe einer Seite wurden vollständig entfernt, die Tube und das Ovarium der anderen Seite teilweise reseziert. Patientin gebar nachher zwei Kinder. Im zweiten Falle, ebenfalls eine Frau in günstigen Verhältnissen, fand dieselbe Operation statt. Patientin hatte kein Kind nach der konservativen Operation; sie unterwarf sich später, trotz des gegenteiligen Rates Dr. Krugs, einer radikalen Operation. Im dritten und viel schwereren Falle handelte es sich um eine Frau, welche gezwungen war, zu arbeiten. Eine radikale Operation wurde ausgeführt, nach welcher Patientin bis heute noch gesund blieb. Man müsse individualisieren und jeden Fall nach seinen Eigentümlichkeiten behandeln. Es gebe eine Anzahl Fälle chronischer Beckengewebsentzündung, welche jeder Behandlungsform unterworfen wurden. In solchen Fällen sei eine radikale Operation, welche sowohl den Uterus wie auch die Appendizes entfernt, angezeigt.

L. Grant Baldwin besprach 99 Fälle, in welchen er im Laufe von 8 Jahren operiert hatte. Er hatte entweder einen Teil der Tube oder einen Teil des Eierstockes entfernt; die Tube und das Ovarium der anderen Seite waren nicht normal. Eine Patientin starb, wahrscheinlich durch ein Lungenembolus. Nur in einem Falle kam eine Patientin zu einer zweiten Operation wieder; andere Patientinnen könnten sich anderswo nochmaligen Operationen unterworfen haben. In keinem Falle kam Schwangerschaft vor. Redner glaubt, daß das Ovarialgewebe sich leichter erneuert als das tubale; darum ist es seine Gewohnheit, wenigstens ein kleines Stückchen Eiterstockgewebe zurückzulassen, wo dies nur möglich ist, aber was die Tube anbelangt, nur solches Gewebe zu erhalten, welches ohne Zweifel normal ist. In vielen Fällen ist die völlige Wiederherstellung unmöglich. Welches Gewebe zu erhalten ist, das muß dem Urteile jedes Operateurs überlassen werden, welches Urteil noch von dem Wunsche der Patientin modifiziert wird.

E. C. Savidge berichtet über eine von ihm entbundene Frau, welche vor $3^1/_2$ Jahren von Howard Kelly operiert wurde. Dieser hatte nämlich die Adnexe wegen eines Dermoids des Ovariums exstirpiert und das andere Ovarium wegen „einer verhärteten Stelle“ reseziert.

Clement Cleveland arbeitet im Sinne Krugs. In Fällen gonorrhoischer Infektion entferne er gewöhnlich alles; in leichteren Fällen, mit kleinen Ovarialzysten, habe er durch konservative Mittel zufriedenstellende Ergebnisse gehabt, obwohl er in solchen Umständen keine Schwangerschaft gesehen habe. Redner berichtete über den Fall einer 19jähr. Patientin, welche er wegen einer rechten und einer linken orangengroßen Zyste operierte. Der rechte Eierstock wurde exstirpiert. Auf der Oberfläche der linken Zyste befand sich etwas normales Ovarialgewebe, welches nicht entfernt wurde. Diese Patientin hat seit jener Zeit regelmäßig menstruiert.

W. Gill Wylie meint, Entfernung der Tuben und der Ovarien ohne Entfernung des Uterns bei Frauen unter dem Alter von 30 Jahren bringe einen hysterischen Frauentypus hervor und habe eine lokale Atrophie und Degeneration der Gewebe zur Folge. Er habe seit Jahren, wo es möglich war, die Entfernung beider Ovarien bei Frauen unter 40 Jahren vermieden.

B. Mc. E. Emmet sagt, es gebe keine feste Regel für alle Fälle. Man solle nie ein wirklich erkranktes Organ sparen wollen; wenn aber ein Teil noch normal ist, möge er zurückbleiben.

Henry C. Coe sagt, vor 20 Jahren wurden viele Tuben und Ovarien, welche man heute als normal behandeln würde, entfernt. Es ist heute ebenso schwer wie zu jener Zeit, nach einer raschen mikroskopischen Untersuchung zu entscheiden, worin eine „leichte zystische Degeneration“ besteht. Wenig Hilfe ist es, wenn man zwei Drittel

einer Tube reseziert; diese schließt sich gewöhnlich und wird unnützlich. Eine andere Sache ist es, wenn man einen Teil eines Ovariums zurückläßt, um die Konzeption zu begünstigen. Von 400 oder 500 Fällen könne er sich nicht eines halben Dutzend Frauen erinnern, welche nach Resektion der Ovarien gravid geworden wären. Er sucht immer Ovarialgewebe zu erhalten, sucht die klimakterischen Störungen und die Atrophie zu vermeiden, verspricht aber nie etwas bezüglich der Möglichkeit einer späteren Konzeption.

Edwin B. Cragin sucht bei Frauen unter 40 Jahren die Ovarien zu erhalten, wo es möglich ist. Wenn man der akuten Entzündung Zeit gibt, zu verschwinden, kann man eher entscheiden, wieviel Gewebe gesund ist und wieviel entfernt werden muß. So können viele Ovarien und Tuben gerettet werden.

Josef Brettauer hält die soziale Stellung der Patientinnen für wichtig.

H. N. Vineberg behauptet, daß man oft einen gewissen Teil des ovarialen Gewebes erhalten kann, obwohl sich eitrige Tuben beiderseits befinden. Wenn die Infektion sogar von gonorrhoischem Ursprung wäre, würde er nicht notwendigerweise alle Organe opfern. Er berichtet über zwei Fälle, in denen er konservative Operationen ausführte und von denen im ersten Falle die betreffende Frau nachher zwei Kinder gebar und im zweiten Falle die Patientin dann regelmäßig menstruierte.

J. Hilton Mabbott sagt, daß, obwohl er den Patientinnen immer den Rat gibt, die eitrigen Tuben exstirpieren zu lassen, man in vielen solchen Fällen ohne irgend eine Operation auskommen würde. Redner berichtete über günstig konservativ behandelte Fälle.

Brooks H. Wells sagt, daß die meisten Gynaekologen in Fällen akuter Beckengewebsentzündnng nur dann operieren, wenn sehr dringende Indikationen vorhanden sind. In den meisten Fällen sollte man erst nach Vorübergehen des akuten Stadiums operieren. In Fällen eitriger Tuben oder wenn irgend eine Flüssigkeit in der Tube enthalten ist, kann der Versuch, das Organ zu erhalten, schlechte Folgen nach sich ziehen. Wenn man wegen Adhäsionen operiert, kann oft eine konservative Operation mit gutem Erfolge ausgeführt werden.

Krug (Schlußwort) bemerkt bezüglich der eitrigen Tuben, die ohne Operation ausheilen, der Eiter werde steril und manche Patientin dieser Kategorie könne ohne große Beschwerden ihrer Beschäftigung nachgehen. Von diesen Fällen habe Redner in seinem Berichte nicht sprechen wollen.

Clement Cleveland zeigt ein Präparat eines Uterusfibroms in Watters festem Medium eingebettet, d. i. essigsaures Kalium 10%, Gelatine 10%, reines Glyzerin 20%, in destilliertem Wasser.

Josef Brettauer zeigt ein Präparat eines Karzinoms der Zervix eines schwangeren Uterus. Patientin, 35 Jahre alt, sieben Geburten. Einen Monat nach der letzten Entbindung hatten sich unregelmäßige Uterusblutungen eingestellt. Als vorläufige Operation wurde die Wunde gründlich mit dem scharfen Löffel ausgekratzt und mit dem Paquelin kauterisiert. Vier Tage später wurde die von Rosthorn beschriebene Operation, nämlich die Entfernung des Uterus und einer ungefähr 2 Zoll breiten Manschette der Vagina, ausgeführt. Bei Eröffnung des Abdomens fand man den Uterus beiläufig vier und einen halben Monat schwanger — Redner zeigte auch eine Dermoidzyste und ein Adenokarzinom. Patientin, 52 Jahre alt, vier Partus. Menopause vor 8 Monaten. Nach Eröffnung des Abdomens fand man eine im Becken festgehaltene Zyste, welche an ihrer oberen und äußeren Fläche am parietalen Peritoneum fest adhärierte. Daselbst fand sich ein ganz unabhängiger, eigroßer Tumor, welcher sich mikroskopisch als Adenokarzinom erwies.

Charles Jewett berichtet über einen Fall von Hyperemesis gravidarum. Patientin 34 Jahre alt; in der dritten und vierten Gravidität mußte der Uterus wegen Hyperemesis entleert werden. Es war keine neurotische oder reflektorische Ursache für das ungemein häufige Erbrechen zu bemerken; man hielt es für Toxämie. Nachdem die anderen Mittel im Stiche gelassen hatten, wurde der Uterus entleert, wodurch das Erbrechen sistierte. Dr. Sondern, welcher den Urin untersucht hatte, erklärte, wenn der Fall sich selber überlassen worden wäre, so hätte sich eine akute gelbe Leberatrophie gebildet. Volumen 510 cm^3, Spuren Eiweiß, einige hyaline Zylinder, große

Menge Diazetessigsäure, viel Urobilin, Leuzin und Tyrosin vorhanden, totale Menge Nitrogen 10·484 *g*, Nitrogen der Urea 5·263 *g* oder 52·2% des ganzen Nitrogens, Nitrogen des Ammoniaks 0·174 *g* oder 16·6% des ganzen Nitrogens.

Sitzung vom 8. Januar 1907.

Brooks H. Wells, Präses. — Howard C. Taylor, Schriftführer.

Abram Brothers zeigt eine hypertrophische Klitoris und eine mit einer eitrigen Salpingitis behaftete Tube, welche er von einer 23jährigen Frau, einer Pseudo-Hermaphroditin, exstirpiert hat. Dichtes Haar bedeckte das Abdomen vom Mons veneris bis zum Nabel und nach unten zu die Ober- und Unterschenkel. Der Pseudopenis war nicht perforiert, hatte im ruhigen Zustande $1^5/_8$ Zoll und war mit den unteren Gebilden durch ein doppeltes Frenulum verbunden. Die großen Lippen waren gut entwickelt. Hymen und Labia minora fehlten, das Orificium urethrae war breit. In die Vagina konnte der Finger bis zu einer Tiefe von 4 Zoll eindringen. Die Zervix war unentwickelt und konnte kaum gefühlt werden. Das Perineum war hoch, und zwar zwei Zoll nach vorne vom Anus. Die Umrisse des Körpers und die flachen Brüste erinnerten an den männlichen Typus. Während der Operation wegen Entfernung der erkrankten Tuben wurden eventuelle Testikel aufmerksam gesucht, aber nicht gefunden. Neben der Exstirpation der Tuben und des Pseudopenis wurden noch zwei laterale Inzisionen im Perineum gemacht, um die vaginale Öffnung zu vergrößern. Brothers zeigte auch photographische Bilder und Zeichnungen, von einem vor einigen Jahren beobachteten Falle herstammend, wo die obere Lippe mit einem Schnurrbart versehen war, die allgemeinen Umrisse die eines Mädchenkörpers waren und wo neben den äußeren weiblichen Genitalien ein nicht perforierter Pseudopenis anstatt einer Klitoris bestand.

J. Riddle Goffe erzählt von einem Falle von Pseudo-Hermaphroditismus, wo die Vagina so eng war, daß er nur mit Mühe den Zeigefinger einführen konnte, während Patientin unter Anästhesie war. Um die Vagina zu vergrößern, gebrauchte Redner die die hypertrophische Klitoris bedeckende Haut, von der er Lappen in die Vagina hineinlegte. Vor Entfernung der Klitoris wurde die Haut der dorsalen und ventralen Flächen derselben inzidiert, abpräpariert und, nachdem die Vagina beiderseits inzidiert worden, die Lappen der Klitoris nach innen gedreht und in den von den Einschnitten in der Vagina freigelassenen Stellen eingenäht.

J. Milton Mabbott berichtet von einem Manne mit einer Hernie, bei deren Operation sich zeigte, daß der Bruchsack einen Uterus in Miniatur und zwei Ovarien enthielt. Der betreffende Mann hatte ein Testikel und einen gut entwickelten Penis. Er war hysterisch und zum weiblichen Typus geneigt; physisch war er durchaus männlich.

Hermann J. Boldt zeigt ein Stück eines tuberkulösen Darmes, welches er wegen Heilung einer fäkalen Fistel entfernt hatte. Patientin war wegen einer tuberkulösen Pyosalpinx und tuberkulösen Peritonitis operiert worden. Da die Gedärme sehr aneinander gewachsen waren, hielt es der Operateur für angezeigt, die Pyosalpinx zurückzulassen; ein Gazedrain wurde eingeführt und das Abdomen geschlossen. Vier Wochen später entwickelte sich eine große fäkale Fistel. Das Becken war mit einem tuberkulösen Exsudate gefüllt und die Beckenwände waren von einer mit Eiter und Fäzes infizierten Höhle unterminiert. Es wurde der betreffende Darmteil reseziert. Patientin konnte den Shock der langen Operation nicht aushalten und starb achtzehn Stunden später. Die einzige annehmbare Erklärung der Verletzung des Darms solange nach der Operation scheint die Vermutung zu sein, daß einer der Sekundarärzte, welcher die Verbände wechselte, mit der Zange den Darm anfaßte und zerriß.

L. A. Ewald fragt, ob Adhäsionen um den Darm waren und ob Gaze nach der Operation gebraucht wurde. Darauf antwortete Dr. Boldt, daß die Wunde mit Gaze drainiert wurde, aber daß man noch jetzt am Präparate sehen könnte, daß am Darme eine glatte Inzisionswunde gemacht wurde und nicht eine, die vom Drucke der Gaze hervorgerufen werden konnte.

Hermann Orad zeigt ein von einer ektopischen Schwangerschaft herstammendes Präparat; es war der Fötus in seinen Hüllen frei in der Peritonealhöhle gelegen.

Abram Brothers operierte einen Fall von ektopischer Schwangerschaft, welcher seit drei Wochen unter Beobachtung war. Es waren noch vor Spitalsaufnahme Sym-

ptome einer extrauterinen Gravidität, aber die Untersuchung konnte zur Zeit der Aufnahme nichts als einen vergrößerten Uterus feststellen. Die Gebärmutter wurde ausgekratzt; erst später stellte sich heraus, daß es sich um eine rupturierte extrauterine Schwangerschaft handelte.

L. A. Ewald hält einen Vortrag über „Klassifikation der Endometritis". Er teilte alle Fälle von Endometritis in zwei Gruppen ein: 1. Endometritis von nicht bakteriellem Ursprung. 2. Endometritis von bakteriellem Ursprung. In der ersten Abteilung sind die Fälle von sekundärer Endometritis nach erkrankten Adnexen von Myom und Karzinom des Uterus, Störungen des Zirkulationssystems, lang dauernden chronischen Krankheiten. Die Ursache der Endometritis dieser Abteilung würde alles sein, was eine Störung des Blutkreislaufes und der Ernährung der Beckenorgane verursacht. Zu den von bakteriellem Ursprung stammenden Endometritiden gehören: 1. Die gonorrhoische, 2. die tuberkulöse, 3. die putride, 4. die septische Endometritis.

Durch die mikroskopische Untersuchung werden drei Formen von Endometritis unterschieden: 1. die glanduläre, 2. die interstitielle, 3. die diffuse (eine Vereinigung der beiden ersten Formen). Die Erosionen der Zervix werden in folgende Abarten eingeteilt: 1. einfache, 2. papilläre, 3. follikuläre, 4. kongenitale Erosionen.

John O. Polak hält einen Vortrag über „Die Symptome und der klinische Verlauf der Endometritis". Gonorrhoische Endometritis ruft mäßige allgemeine, aber wichtige lokale Symptome hervor. Schilderung derselben. Es wird im allgemeinen angenommen, daß chronische gonorrhoische Endometritis ohne Läsionen der Adnexe nicht vorkommt. Die septische Endometritis wird verursacht durch den Streptococcus und den Staphylococcus pyogenes, obwohl noch andere Keime teilnehmen können. Die Kokken dringen tief ins Endometrium und in die Lymphräume des Myometrium und bis zum Peritoneum. Die allgemeinen Symptome sind mehr ausgesprochen als bei der gonorrhoischen Endometritis. Die gewöhnlichen Komplikationen sind Peritonitis und Metritis. Salpingitis, Ovarialabszeß und Abszessus der Uteruswände sind weniger häufig. Die septische Endometritis kann heilen oder wegen der Virulenz der Infektion fatal enden. Die putride Endometritis entsteht von totem Material im Uterus durch die saprophytischen Bakterien der Vagina. Diese Form ist immer eine Folge der Entbindung, des Abortus oder einer erweichten intrauterinen Geschwulst. Die Mortalität ist klein, wenn die Infektion saprophytisch bleibt. Die chronische Endometritis kann den Hals oder den Körper des Uterus betreffen. Das Hauptsymptom der Entzündung des Halses ist der dicke Ausfluß; sie ist gewöhnlich eine Folge der Gonorrhöe oder eines Trauma. Die chronische Entzündung des Uteruskörpers entsteht selten von der akuten; sie entsteht unabhängig, von irgend einer Störung der Blutzirkulation des Uterus hervorgerufen.

Ralph Waldo spricht über „Behandlung der Endometritis". Bei allen Abarten der Endometritis muß die Patientin das Bett hüten, sie erhält milde Diät; der Darm muß wenigstens einmal täglich entleert werden. In schweren Formen wird ein Eisbeutel auf dem Abdomen und Opium notwendig. Heiße vaginale, sterile, saline Duschen können indiziert sein. In Fällen septischer Endometritis soll das Innere des Uterus gründlich untersucht werden und jedes sich dort befindende fremde Material durch die möglichst einfache Methode entfernt werden. Es wird eine gründliche intrauterine Dusche mit sterilem Salzwasser oder mit einem sehr milden Antiseptikum gemacht. Unter keinen Umständen sollte eine scharfe Curette gebraucht werden. Die Behandlung der putriden Endometritis ist eine prophylaktische und eine kurative. Die Prophylaxis besteht in einer vollständigen Entleerung des Uterus nach einer Entbindung oder nach einem Abortus. Das kurative Mittel besteht in Entfernung des zersetzten Materials mittelst des Fingers, der Zange oder einer großen stumpfen Curette, nachher von einer gründlichen intrauterinen Dusche mit sterilem Salzwasser oder mit einem milden Antiseptikum gefolgt. Der Uterus soll nicht tamponiert werden. Chronische zervikale Endometritis wird leicht durch Vernähen oder Amputation des Halses — je nach dem Falle — geheilt. Die einzige Behandlung, welche noch bis heute bei gonorrhoischen Entzündungen als wirksam angesehen wird, ist Churchills Methode der Applikation von Jodtinktur auf den oberen Teil der Vagina, die Portio und manchmal auch auf das Endometrium der Zervix. Nachher Einführung eines Tampons von nicht hydrophiler Watte in mit einem milden Antiseptikum versehenes

Glyzerin getaucht; reichliche heiße vaginale Duschen. Wenn eine chronische Entzündung das ganze Endometrium einnimmt, ist die erste Indikation eine gründliche Drainage der Uterushöhle. Curettage ist nur dann angezeigt, wenn eine Menorrhagie oder Metrorrhagie vorhanden ist. Der Uterus soll nicht mit Gaze tamponiert werden, mit Ausnahme der Fälle, wo eine Hämorrhagie gestillt werden soll.

Malcolm Mc Lean stimmt mit Dr. Waldo überein.

Nach J. Riddle Goffe ist bei chronischer Endozervizitis eine tiefe Drüsenerkrankung vorhanden und nur eine Amputation der Zervix kann wirken. Von den einfachen Fällen, ohne Mitbeteiligung der tiefen Drüsen, können viele durch ambulatorische Behandlung geheilt werden. Von der intrauterinen Tamponade macht er so oft Gebrauch, als er die Curette verwendet.

Hermann J. Boldt sagt, bei Metritis sei immer eine Endometritis vorhanden. Nichts sei so gut wie eine Auskratzung des Endometrium so früh als möglich; nachher soll eine der üblichen antigonorrhoischen Lösungen angewendet werden. Redner gebrauche eine Protargollösung und tamponiert auch den Uterus mit in dieser Lösung eingetauchter Gaze.

R. A. Murray sagt, es bestehe immer eine Salpingitis, wo Endometritis und Metritis vorhanden sind. Während einer Curettage könnte infolgedessen eine Peritonitis erzeugt werden. Redner hält Jodtinktur als das beste Mittel für den Uterus. Gefahr entsteht, wenn man bei Krankheit der Adnexe den Uterus tamponiert.

A. Brothers spricht gegen den zu häufigen Gebrauch der Curette und ist gegen die Tamponade des Uterus mit Gaze, ausgenommen die Fälle von Hämorrhagie. Er gebraucht jedoch einen schmalen Streifen als Drain.

R. L. Dickinson meint, die Tamponade habe einen Wert, wo Hyperplasie der Zervix vorhanden ist, besonders bei Anteflexion.

J. Milton Mabbott: In Fällen von Subinvolution mit geradem Kanal und mit reichlichem Ausfluß gebrauche er Tinctura jodi. Um den Zervikalkanal zu reinigen, gebrauche er eine Saugspritze, um die schleimig-eitrige Flüssigkeit herauszuziehen.

William S. Stone: Viele Fälle von Endometritis sind die Folgen von Ernährungsstörungen durch Tumoren, Lageveränderungen oder durch entzündliche Zustände der Adnexe hervorgerufen. Im Gegenteil zur Meinung Dr. Boldts, denkt Redner, daß es vorteilhafter sei, die Fälle von frischer gonorrhoischer Endometritis nicht intrauterin zu behandeln.

L. A. Ewald (Schlußwort) sagt, daß die Methode Dr. Boldts eine heroische wäre; man hätte aber nicht die Gelegenheit, diese Fälle in den ersten 24 oder 36 Stunden zu sehen. In den älteren Fällen wären die Gonokokken so tief eingedrungen, daß keine Auskratzung sie herausbringen könnte. Die Endometritis des Korpus wird von lokalen Ursachen, von Lageveränderungen des Uterus, Obstipation, Anämie und manchmal konstitutionellen Krankheiten hervorgerufen, während die Entzündung des Zervikalkanals meistens von der Gonorrhöe verursacht wird. Er betrachtet die Reinigung der Zervix vom Schleime als einen wichtigen Schritt in der Behandlung der Endometritis der Zervix.

J. O. Polak (Schlußwort) sagt, daß man das Innere des Uterus nicht sterilisieren könne, nachdem der Gonokokkus dorthin eingedrungen ist. Wenn der Uterus tamponiert ist, sei es fest oder lose, hört das Drainieren nach wenigen Stunden auf.

Ralph Waldo (Schlußwort) ist gegen die Tamponade des Uterus in Fällen, wo keine Hämorrhagie vorhanden ist. Bei akuter gonorrhoischer Endometritis ist er gegen die Auskratzung, da die Keime zu tief gelegen sind, um erreicht werden zu können. Die allgemeine Behandlung ist, besonders in akuten Fällen, sehr wichtig.

C. A. v. Ramdohr berichtet über vier Fälle von Fibroma uteri und über einen von Subinvolution. In allen Fällen wurde die Operation nicht bewilligt. Redner gebrauchte Cotornin phallat, um die starke Uterusblutung zu stillen. In vier von den fünf Fällen, nachdem der Gebrauch von Ergotin und Hydrastis resultatlos war, gelang es, die Blutung durch Cotornin phallat zu stillen. Brothers-New-York

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Voigt, Therapeutische Versuche mit Nukleogen. Der Frauenarzt, Nr. 8.
Morris, Ein Fall von heteroplastischer Ovarieneinpflanzung mit nachfolgender Schwangerschaft und Geburt eines lebenden Kindes. Ebenda.
Carli, Iperinvoluzione dell' utero. Archivio Italiano di Ginecol., Nr. 6.
De Pace, Sulla sifilide utero-annessiale. Ebenda.
Scharpenack, Zur Statistik der Prolapsoperationen. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 36.
Magnus, Transplantation af ovarier med saerligt hensyn til afkommet. Norsk Magazin for Laegevidenskaben, Nr. 9.
Graarud, Uterus didelphys, vagina septa. Ebenda.
Lewith, Über Stauungsbehandlung bei gynaekologischen Affektionen. Wiener med. Wochenschr., Nr. 36.
Neuhäuser, Über Aktinomykose der weiblichen Genitalien. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 36.
Osten, Untersuchungen über die Gerinnung des Blutes während der Menstruation. Inaug.-Dissert., Göttingen, Juli.
Hartung, Die Kennzeichen der gutartigen und bösartigen Neubildungen am Os uteri und darauf zu gründende ärztliche Maßnahmen. Inaug.-Dissert., Leipzig, August.
La Torre, Contributo all' anatomia patologica degli organi genitali in una vergine. La Clinica Ostetr., Fasc. 16.
Bland-Sutton, An Unusual Case of Elephantiasis of the Vulva. The Journ. of Obstetr. and Gynaecol. of the Brit. Emp., Vol. XII, Nr. 3.
Spencer, Fibro-myomatous Uterus weighing over seven pounds, removed from a woman aged 22. Ebenda.
Doléris, Atrésie congénitale des deux trompes. Annales de Gynécol. et d'Obstétr. Août, 1907.
Lejars, Atrésie congénitale de la trompe gauche. Ebenda.
Stoeckel, Einwanderung einer bei einer Laparotomie vergessenen Arterienklemme in die Blase. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 37.
Borrmann, Ein Fall von Lipom des Lig. latum. Virchows Archiv, Bd. 189, H. 3.
Garkisch, Demonstration zur karzinomatösen Degeneration der Myome und zur Entstehung pseudosarkomatöser Partien in Uteruskarzinomen. Prager med. Wochenschr., Nr. 37.
Turan, Zur Behandlung des chronischen Gebärmutterkatarrhs. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 37.
Bégouin, De l'intervention dans les volumineux fibromes du ligament large. Journ. de Méd. de Bordeaux, Nr. 36.
Schmauch, The Histologic and Clinical Significance of Malignant Chorioepithelioma. Surg., Gynecol. and Obstetr., Vol. V, Nr. 3.
Morley, Post-operative Thrombophlebitis. Ebenda.
Cotte et Chalier, Cinq cas de péritonite aigue généralisée, consécutive à la rupture de pyosalpinx. Revue de Gynécol., Nr. 4.

Geburtshilfe.

Groß, 65 Fälle von Einleitung der künstlichen Frühgeburt wegen Beckenenge. Inaug.-Dissert., Halle, August.
Greenberg, Bilateral Tubal Pregnancy. The Journ. of the Amer. Med. Assoc., Nr. 7.
Fossati, Di una condizione favorevole al progredire della gravidanza tubarica. Annali di Ostetr. e Ginecol., Nr. 7.
Rezza, Intorno a due casi di eclampsia. Lucina, Nr. 9.
Pazzi, La levatrice e la Pubblica Assistenza. Ebenda.
Himmelheber, Inwieweit können wir durch die Leukozytenuntersuchung Aufschluß über die Prognose puerperaler Allgemeininfektionen erlangen? Med. Klinik, Nr. 36.
Rieländer, Ein Beitrag zur Chemie der Plazenta. Zentralbl. f. Gynaek., Nr. 36.
Turtle, Extrauterine Gestation. The Practitioner, Nr. 471.
Drake, Die Zangenentbindungen an der Göttinger Universitäts-Frauenklinik vom Jahre 1888 bis 1907. Inaug.-Dissert., Göttingen, Juli.
Pips, Über 56 Fälle von Placenta praevia. Ebenda.
Rosenbach, Beitrag zur Frage der Entstehung der Schwangerschaftsödeme. Ebenda.

Ballantyne, The „Byrth of Mankynde". The Journ. of Obstetr. and Gynaec. of the Brit. Emp., Vol. XII, Nr. 3.
Moss, Extra-uterine Pregnancy in Madagaskar. Ebenda.
Hardie, On the Treatment of Occipito-posterior Presentations. Ebenda.
Holdich Leicester, Two cases of Early Ectopic Gestation, with some unusually misleading symptoms. Ebenda.
Bouchacourt, Radiopelvimétrie d'un bassin oblique ovalaire de Naegele. Bull. de la Soc. d'Obst. de Paris, No. 7 et 8.
Maygrier et Schwab, Histoire d'un petit prématuré, du poids 840 grammes. Ebenda.
Boquel, Fibrome praevia. Opération césarienne à terme suivie d'hystérectomie abdominale subtotale. Ebenda.
De Kervily, Une lésion très fréquente du foie chez les éclamptiques: Surcharge graisseuse des cellules étoilées. Ebenda.
Maygrier, Grossesse interstitielle. Ebenda.
Gilles, Dystocie foetale par dégénérescence kystique des reins. Ebenda.
Turenne, Traitement de l'infection puerpérale. Annales de Gyn. et d'Obst., Août, 1907.
Audebert et Dieulafé, Grossesse extra-utérine. Ebenda.
Ciulla, Über die fettige Degeneration der Gebärmutter bei Schwangerschaft. Zentralbl. f. Gynaek., Nr. 37.
Scipiades, Über die Behandlung der Geburten bei engem Becken. Monatschr. f. Geb. und Gynaek., Bd. 26, H. 3.
Mc Donald, Die Messungen des Kindes in utero mit neuen Methoden. Ebenda.
Frey, Über beckenerweiternde Operationen. Ebenda.
Schubert, Die Bedeutung des Schubertschen Blutkoagulums. Ebenda.
Cramer, Einige Beobachtungen über die Funktion der weiblichen Brustdrüse. Ebenda.
Unger, Zyklopie. Ebenda.

Aus Grenzgebieten.

Kapsammer, Nierendiagnostik und Nierenchirurgie. Braumüller, Wien 1907.
Lehndorff, Über das Wangenfettpolster der Säuglinge. Jahrb. f. Kinderheilk., N. F., Bd. 66. H. 3.
Budin, La mortalité infantile dans les Bouches-du-Rhône. L'Obstétr., Nr. 4.
Blum, Symptomatologie und Diagnostik der urogenitalen Erkrankungen. Erster Teil. Wien u. Leipzig, Franz Deuticke, 1908.
Königstein, Die Veränderungen der Genitalschleimhaut während der Gravidität und Brunst bei einigen Nagern. Arch. f. Physiol., Bd. 119, H. 9—11.

Personalien und Notizen.

(Personalien.) **Ernannt:** Zum außerordentlichen Professor an der böhmischen Universität in Prag der mit dem Titel eines a. o. Universitätsprofessors bekleidete Privatdozent Dr. Wenzel Pitha.

(Gesellschaft für physikalische Therapie.) Die konstituierende Versammlung dieser neuen Wiener Gesellschaft fand am 5. November, die Eröffnungssitzung am 27. November im Hörsaale v. Noordens statt. In der letzteren hielten Hofrat Prof. Dr. Winternitz, Prof. Dr. v. Noorden und Reg.-Rat Prof. Dr. Lorenz Vorträge über physikalisch-therapeutische Themen.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: **Dr. Oskar Frankl.**

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: **Urban & Schwarzenberg.**

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien, III., Münzgasse 6.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN
FÜR
GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

I. Jahrg. 1907. 24. Heft.

Original-Artikel.

Aus der Landes-Gebäranstalt Klagenfurt (Vorstand: Prof. Dr. Torggler).

Eineiige Drillinge. — Drillingsgeburten mit besonderer Berücksichtigung eineiiger.[1])

Von Dr. **Oskar Granzner,** ehemaliger Assistent.

(Mit 1 Figur.)

Die Mitteilung nachstehender Beobachtung sei durch die große Seltenheit eineiiger Drillingsgeburten gerechtfertigt.

Wir lassen vorerst die Krankengeschichte folgen.

Am 23. Januar d. J. kam die 27jährige ledige Magd F. M. aus Steiermark zur Aufnahme in die Anstalt und machte folgende Angaben: Sie sei nie ernstlich krank gewesen. Im 15. Jahre habe sie die ersten Menses gehabt, dieselben seien immer regelmäßig, 4wöchentlich, 3—4 Tage dauernd, mäßig stark gewesen. Mit 21 und mit 23 Jahren rechtzeitige Geburten, vor 2 Jahren eine Frühgeburt im 7. Monat durchgemacht, das Wochenbett sei jedesmal ohne Störung verlaufen. Die letzte Regel habe sie Mitte Juli gehabt, Kindesbewegungen fühle sie seit Anfang Januar (?). (Das Datum der Empfängnis wußte sie nicht anzugeben.) In der letzten Zeit sei sie etwas kurzatmig und schwerer beweglich geworden.

Die äußere Untersuchung der sonst anscheinend gesunden Frau ergab: Kleines Individuum (150 *cm*) in mäßig gutem Ernährungszustande; mittelgroße, Kolostrum enthaltende Brüste. Der Leib auffallend stark, von annähernd kugeliger Gestalt. Umfang 130 *cm*. Diese starke Ausdehnung ihres Leibes, die nach den Angaben der Frau der Dauer der Schwangerschaft keineswegs entsprach, erweckte den Verdacht auf Hydramnion oder Zwillinge. Weder in ihrer noch in der Verwandtschaft des Kindesvaters seien, soviel der Frau bekannt, Zwillinge vorgekommen. Bauchdecken straff gespannt, reichliche frische Striae; an den großen Labien und den Beinen Varizes und leichte Ödeme. Harnbefund normal. Fundus uteri knapp unter dem Proc. xyph., im Beckeneingang ein großer, auf beiden Seiten kleine Teile — infolge der Spannung nur undeutlich — zu fühlen. Kindliche Herztöne fast kaum hörbar links etwas unter Nabelhöhe.

Diagnose: wahrscheinlich Zwillinge mit Hydramnion.

Da baldiger Eintritt der Geburt vermutet wurde, verblieb die Frau in der Anstalt. Der Leibesumfang nahm stetig gleichmäßig zu, die Ödeme wurden stärker (bei den wiederholten Harnuntersuchungen wurde niemals Eiweiß nachgewiesen), weshalb die Schwangere Bettruhe halten mußte, zumal da ihr auch die Bewegungen immer schwerer fielen und sie über Schmerzen im Kreuz und leichte Atemnot klagte.

Innerer Befund bot, abgesehen von leicht plattem Becken (Conjugata diagonalis 12 *cm*) keinen weiteren Aufschluß. Muttermund knapp für einen Finger offen, im Becken ein großer Teil (Steiß?) zu fühlen. Scheidenteil nur mehr $1^1/_2$ *cm* lang.

[1]) Nach einem im Verein der Ärzte Kärntens am 6. Mai 1907 gehaltenen Vortrage.

Am 15. März erfolgte ohne vorausgegangene Wehen um 12 Uhr 45 Minuten nachts im Schwangernzimmer Blasensprung mit Abgang von viel reinem Fruchtwasser. Ins Kreißzimmer gebracht stellten sich nach $^1/_2$ Stunde gute Wehen ein. Die Bauchdeckenspannung bei einem Umfang von 124 *cm* war noch immer sehr straff, durch den für 2 Finger bequem offenen Muttermund war ein Steiß fest im Beckeneingang zu fühlen. Um 2 Uhr 35 Minuten früh, also 1 Stunde 50 Minuten nach dem Wehenbeginne, erfolgte die spontane Geburt eines lebensfrischen Mädchens in 1. einfacher Steißlage. Leibesumfang nun 111 *cm*, deutlich waren beiderseits kleine Teile zu fühlen und an beiden Seiten an eng umschriebenen Stellen, getrennt durch eine Zone, wo solche nicht nachweisbar, kindliche Herztöne zu hören, so daß nach dem Austritte der ersten Frucht die Diagnose auf Drillinge gestellt wurde. Um 4 Uhr 20 Minuten früh erfolgte wiederum Blasensprung — reichlich Fruchtwasser —, 1 Minute darauf die Geburt in 2. einfacher Steißlage der leicht asphyktischen zweiten Frucht, wieder eines Mädchens, das nach Abklatschen mit kaltem Wasser sofort schrie; nach 4 Minuten abermals Blasensprung — mäßig viel Fruchtwasser — und fast sofort darauf Ausstoßung der dritten lebensfrischen Frucht in 1. Hinterhauptslage — auch ein Mädchen. In weiteren 19 Minuten folgte spontan die Plazenta. Die ganze Geburt war in weniger als 4 Stunden vorüber.

Die im Beginne des Wochenbettes aufgetretene Blutung ex atonia uteri stand auf Massage und Ergotininjektion.

Das erste Kind war bei 45 *cm* Länge 2110 *g* schwer, das zweite war 43 *cm* lang, 1900 *g* schwer, das dritte ebenfalls 43 *cm* lang und 2000 *g* schwer.

Der Wochenbettsverlauf war vollständig fieberlos. Die zwei schwächeren Kinder kamen in eine Couveuse, das stärkste wurde in Watte gebettet; letzteres nahm die Brust am 1. Lebenstag, die beiden anderen am 2. Tag und wurden alle drei Kinder während der ganzen 5 Wochen, die sie in der Anstalt verblieben — auch als die Mutter am 27. März wegen Subinvolutio uteri auf die gynaekologische Abteilung überstellt worden war —, gesäugt. Nur ab und zu mußte Soxhlet beigegeben werden. Nach 2 Wochen hatte das erste Kind um 440 *g* zugenommen, die beiden andern um 90 bzw. 250 *g* abgenommen.

Am 20. April konnten Mutter und Kinder gesund entlassen werden, I. und III. wogen je 1950 *g* (160 *g* bzw. 50 *g* Gewichtsverlust), das mittlere wog 2130 *g* (230 *g* Zunahme gegenüber dem Geburtsgewicht.) Die Mutter hat uns in einem Briefe vom 6. Mai berichtet, daß sie wohlbehalten mit ihren Kindern in ihrer Heimat angekommen ist und daß es diesen und ihr recht gut gehe. [1])

Das Bemerkenswerteste an dem Falle ist, daß es sich um eineiige Drillinge handelt. Die Früchte sind alle eines Geschlechtes. Die Nachgeburt[2]), das allein Maßgebende, zeigt gemeinsame Plazenta und gemeinsames Chorion; jedoch 3 Nabelblasen mit 3 getrennten Amnionsäcken. Die Scheidewände zwischen den einzelnen Fruchtblasen waren also nur von den 2 zugehörigen Wasserhäuten gebildet. Die Gefäßbezirke der einzelnen Plazentaranteile zeigen reichliche Anastomosen untereinander.

In der Skizze (Fig. 57) habe ich letzteres Verhalten wiederzugeben versucht, wie auch die Einpflanzung der Nabelschnüre, von denen die der zweiten und dritten Frucht eine Insertio marginalis, die der ersten Frucht eine velamentosa ist. (Letzteres Verhalten ist ein bei Mehrlingsplazenten ziemlich häufiger Befund.) Die ovale Plazenta wog 1200 *g* bei einer Größe von 25 : 27 : 2 *cm*; die dünnen Nabelschnüre sind arm an Windungen, 39, 32 und 30 *cm* lang. Die oben beschriebene Geburt erfolgte wahrscheinlich um etwa 1 Monat zu früh, wenn auch die Länge der Früchte bei Drillingen keinen so sicheren Anhaltspunkt für die Entscheidung der Dauer des intrauterinen Lebens derselben geben kann wie bei Einlingsfrüchten, dieselben vielmehr nach Annahme einzelner Autoren

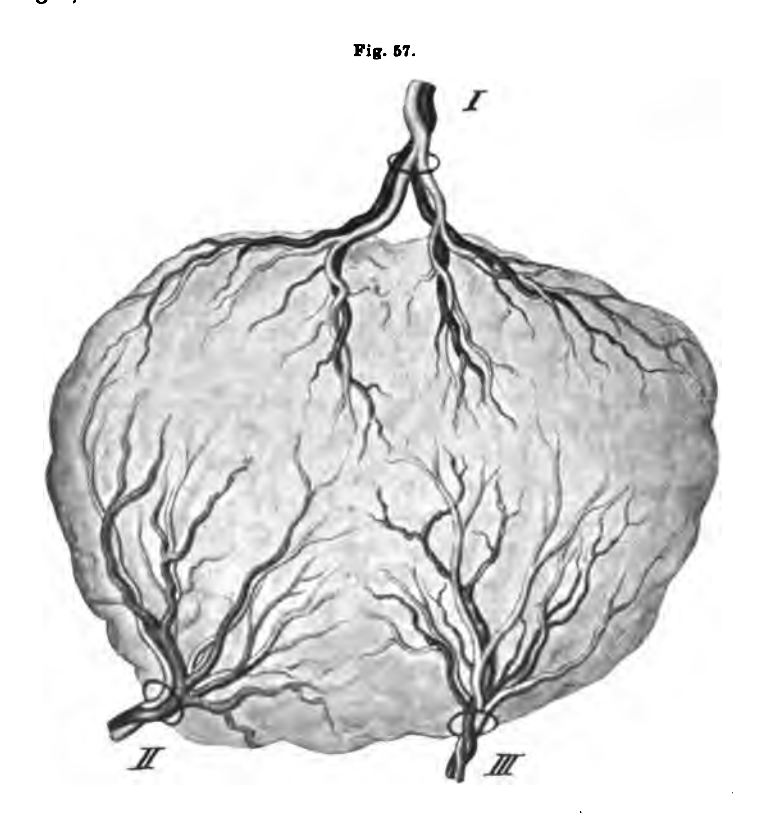
[1]) Laut brieflicher Mitteilung vom 12. Oktober l. J. entwickeln sich die Kinder auffallend gut, insbesondere das erstgeborene.

[2]) Demonstriert im Verein der Ärzte Kärntens.

im Wachstum in den letzten 2 Schwangerschaftsmonaten um etwa 8 *cm* in ihrer Länge, auch wenn ausgetragen, hinter den Einlingen zurückbleiben. Das Gewicht ist natürlich noch viel weniger maßgebend. Ob die vermehrte Fruchtwassermenge bei der 1. Frucht mit der Insertio velamentosa der Nabelschnur zusammenhängt, wage ich nicht zu entscheiden.

In der mir zugänglich gewordenen Literatur habe ich nur 14 Fälle von eineiigen Drillingen teils beschrieben, teils bloß erwähnt gefunden. Saniter hat 1901 in seiner großen Arbeit, „Drillingsgeburten, eineiige Drillinge" 8 Fälle von eineiigen Drillingen aus den Jahren 1866—1900 zusammengestellt; es möge seine Tabelle, ergänzt durch 7 neuere Beobachtungen, hier Platz finden.

Fig. 57.



Unseren Fall habe ich als Nr. 15 in die Tabelle aufgenommen. Derselbe ist noch interessant dadurch, daß die Kinder alle über die ersten Wochen am Leben erhalten blieben (die einzige Beobachtung in der Reihe), und daß sie mit Ausnahme des Falles Nr. 4 am gleichmäßigsten und besten entwickelt sind. (Im Falle Nr. 5 wogen zwar die 2 Mädchen auch über je 2 *kg*, aber das erstgeborene Mädchen erreichte nur 700 *g*.) Das größte Gesamtgewicht im Falle Nr. 4 betrug 6175, bei unseren 6010 *g*. Im Falle Nr. 6 erreichten neben einem Foet. papyr. die übrigen Früchte 5400 *g*, alle übrigen Drillinge blieben unter 4000 *g* Gesamtgewicht. Selbst im nächstfolgenden (Fall 13 mit 3870 *g*) blieb keines der Lebendgeborenen erhalten. So selten demnach eineiige Drillinge vorkommen oder doch zum mindesten beobachtet zu sein scheinen, sind Drillingsgeburten an sich keine sehr große Seltenheit. Lassen wir die alten Berechnungen (G. Veit, Wappäus, Sickel, Mirabeau, Auvard, Ploss u. a.) fort und halten uns

Tabelle der bisher bekannten Fälle

Nr., Datum der Geburt des Ersten, Name, Alter, ?para, Quelle	Frühere Entbindungen, letzte Regel	Stunde der 3 Geburten	Kindeslagen	Kunsthilfe
Nr. 1. April 1866; Credé, Sitzung der G. f. Geb., Leipzig, 17. April 1866. Demonstrat., Mon. f. Geb., 30, pag. 96	—	—	—	—
Nr. 2. 19. Juni 1873, A. M., 26 Jahre, I-p.; Winckel, Berichte und Studien, 1874, I, S. 70 u. 299	L. R. Ende Dezember, Kohab. Anfang Jänner	rasch nacheinander geboren	3 Schädell.	spontan
Nr. 3. 1. Okt. 1878, F. J., 24 Jahre, I-p.; Kgl. Universitäts-Frauenklinik Berlin. Ergänzt nach Straßmann. Diss., 1889	—	—	1. II. unv. Fußl., 2. I. Schädell., 3. I. unv. Fußl.	—
Nr. 4. 7. April 1886, Fr. G., 37 Jahre, IX-p., kräftig, gesund, 157 *cm* groß; Sperling, Arch. f. Gyn., Bd. 34, pag. 401	7 normale Entb., 1 Abortus im 3. L.-M., normales Wochenbett. L. R. Anf. Aug., Kindesbew. seit Januar	Wehenbeginn 6. April abends; 1. 12^{10} Vm., 2. nach wenigen Minuten, 3. sofort	1. I. Schädell., 2. I. Steißl., 3. I. vollk. Fußl.	1. spontan, 2. spontan, 3. leichter Zug an den Füßen
Nr. 5. 14. Mai 1887, M. K., 24 Jahre, IV-p.; Piering, Prag. med. Wochenschrift, 1889, Nr. 25	1. Geburt, 1886, 2mal Abortus mit 3 Mon., L. R. Juli 1886	1. 10^{15} Vm., 2. 12^{50} Vm., 3. sogleich	1. I. Schädell., 2. Schädell., 3. Querl. Ia	1. spontan, 2. Zange, 3. Wendung
Nr. 6. Februar 1894, I-p.; v. Erlach, Sitzung d. geb.-gyn. Ges., Wien, 13. Februar 1894. Zentralblatt f. Gyn., 1894, pag. 439	—	Geburt etwas prolongiert	1. Schädell., 2. Schädell., 3. ?	1. Zange, 2. spontan, 3. spontan

eineiiger Drillingsschwangerschaft.

Kinder	Nachgeburt	Wochenbett	Bemerkungen
ein Anenkephalus dabei	1 Plaz., 1 Chorion. Starke Torsion der 3 Nabelschnüre	—	—
drei † Mädchen, Frühgeburt von 22—23 Wochen, je 22 *cm* lang (16 *cm* bis zum Steiß), Gewicht mit Nachgeburt zusammen 1220 *g*. Früchte noch nicht sehr mazeriert. Extremitäten zum Teil komprimiert und verdreht	1 Plaz., 1 Chorion, 1 Amnion. Nabelschnur: I. 13 *cm*, 19 Windungen, Insertio velamentosa, II. 19 *cm*, 9—10 Windungen, Insertio velamentosa, III. 21 *cm*, 8—9 Windungen, Insertio margin. Alle 3 zeigen Torsion, 1250 *g*, 31 *cm* breit	—	16. Juni geringe Blutung ohne Veranlassung.
1. leb. Knabe, † intra partum, 2. leb. Knabe, † 3 Tage p. p., 3. leb. Knabe bleibt gesund	1 Plaz., 1 Chorion, 3 Amnien, 3mal Insertio velamentosa	13. Okt. gesund entlassen	Nephritis, Hydramnios.
1. leb. Mädchen, 45 *cm*, 1995 *g*, Kopfumfang 34 und 29 *cm*, 2. leb. Mädchen, 45 *cm*, 2080 *g*, Kopfumfang 34 und 28 *cm*, 3. leb. Mädchen, 45·5 *cm*, 2100 *g*, Kopfumfang 33·5 und 27 *cm*, † nach 2 Tagen; angeborener Darmverschluß zwischen Jejunum und Ileum	1 Plaz., 1 Chorion, 3 Amnien, 1350 *g*, 24:27:2·5 *cm*	normal am 10. Tage entlassen. Alle 3 Kinder gestillt	Faustdicke Ödeme der Labien. Spuren von Eiweiß.
1. leb. Mädchen, † am 2. Tage, 31·5 *cm*, 700 *g*, 2. leb. Mädchen, 44·7 *cm*, 2220 *g*, 3. leb. Mädchen, 45 *cm*, 2170 *g*	1 Plaz. 23 *cm* Durchmesser, 1 Chorion, 3 Amnien. Nabelschnüre je 26 *cm*. Eine sehr dünn, enth. nur 1 Vene und 1 Art., Insertio velamentosa	normal	In der Gravidität zeitweise Blutungen.
1. 3000 *g*, lebt, 2. 2400 *g*, leichter Herzschlag, ist nicht zum Leben zu bringen, 3. Foetus papyrac., wahrscheinlich im 3. Monat abgestorben	1 Plaz., 1 Chorion, 2 Amnien. (I+II) (III)	—	—

Nr., Datum der Geburt des Ersten, Name, Alter, ?para, Quelle	Frühere Entbindungen, letzte Regel	Stunde der 3 Geburten	Kindeslagen	Kunsthilfe
Nr. 7. 1896, VII-p.; Giglio, Palermo. Ref. im Zentralbl. f. Gyn., 1896, pag. 1031	immer gestillt, daher seit 13 Jahren keine Menses	—	Abort von etwa 18 Wochen	—
Nr. 8. 19. Febr. 1900, F. K., 37 Jahre, III-p.; Saniter, Sitzung d. deutsch. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, 9. März 1900. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 43	1. Frühgeburt im 8. Mon., tot; 2. detto, Zange, Kind † nach 10 Tagen. L. R. 1. November	1. 12^{30} Nm., 2. 2^{00} „ 3. 2^{30} „	1. Steißl., 2. vollk. Fußl., 3. vollk. Fußl.	1. spontan, 2. Extraktion, 3. Extraktion
Nr. 9. Lewinowitsch, Sitzung d. russ. Ges. f. Geb. u. Gyn., 28. Okt. 1901. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 16	—	—	—	—
Nr. 10. 9. Dez. 1901, 37 Jahre, I-p.; v. Braitenberg, Arch. f. Gyn., Bd. 66, H. 3, 1902	L. R. 16. Juli	Geburten folgten rasch aufeinander	1. Kopflage mit vorgefallener Hand, 2. und 3. ohne Einhaltung eines best. Geburtsmechanismus in den geschlossenen Eisäcken	spontan
Nr. 11. 32 Jahre, III-p.; Bretschneider, Sitzung d. Ges. f. Geb. zu Leipzig, 16. Febr. 1903. Zentralblatt f. Gyn., 1903, Nr. 22	—	—	—	1. spontan, 2. Extraktion, 3. spontan
Nr. 12. Thoyer-Rozat, Sitzung d. Soc. d'obst. de Paris, 19. März 1903. Zentralblatt f. Gyn., 1903, Nr. 44	—	—	—	—
Nr. 13. 40 Jahre, II-p.; Liepmann, Sitzung d. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, 10. Febr. 1905. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., 1905, Bd. 46, H. 2	—	in 15 Minuten geboren	1. Schädell., 2. Hinterhptsl., 3. vollk. Fußl.	spontan

Kinder	Nachgeburt	Wochenbett	Bemerkungen
3 Knaben, darunter 1 Anenkephalus, der in einem durch Hydramnios erweiterten Amnionsack lag	1 Plaz., 1 Chorion, 3 Amnien	—	—
3 leb. Knaben, je 32 *cm* lang, jedes † ca. 20 Min. p. p.	1 Plaz., 1 Chorion, 3 Amnien, 1mal Insertio velamentosa	gut	—
3 Mädchen, 2 davon verwachsen	1 Plaz., 1 Amnion, 3mal Insertio velamentosa	—	Schwangerschaft im 5. Monat unterbrochen.
3 leb. Mädchen, 25, 26 und 21·5 *cm* lang, ca. je 400 *g*, † nach $1^1/_4$ St.	1 Plaz., 1 Chorion, 3 Amnien. Nabelschnüre zentral inserierend, 21·5, 20 und 25 *cm* lang. Gesamtgewicht des Eies 1700 *g*	—	Akutes Hydramnios der 1. Frucht.
1. leb. Mädchen, 35 *cm*, 1200 *g*, † nach kurzer Zeit, 2. herzlose Mißgeburt weibl. Geschlechtes, Gewicht annähernd gleich dem von 1, 3. mumifizierter, im 2.—3. Monat abgestorbener Foetus papyrac., der Nachgeburt anhaftend	1 Plaz., 1 Chorion. Insertion der Nabelschnüre für 1. und 2. gemeinsam bzw. direkte Einsenkung der Nabelgefäße des Akard. in die entsprechend ausgebildete Frucht	—	Schwangerschaft im 8. Monat unterbrochen. Auffallend großes Herz bei der 1. Frucht.
Früchte 300, 600 und 700 *g*	1 Plaz., 1 Chorion	—	—
3 leb. Knaben, 1280, 1250 und 1340 *g*, bald † an Lebensschwäche (7.—8. Monat)	1 Plaz., 1 Chorion, 3 Amnien. Nabelschnüre I. u. III. Insertio margin. 67 bzw. 62 *cm* lang, II. Insertio velamentosa, starke Gefäßanastomosen	—	—

Nr., Datum der Geburt des Ersten, Name, Alter, ?para, Quelle	Frühere Entbindungen, letzte Regel,	Stunde der 3 Geburten	Kindeslagen	Kunsthilfe
Nr. 14. Branetta, Ann. di ost. e gin., Nr. 2. Frommels Jahrb., 1906	—	—	—	—
Nr. 15. 15. März 1907, F. M., 27 Jahre, IV-p.; Granzner, Sitzung d. Vereines d. Ärzte Kärntens, 6. Febr. 1907	1. und 2. rechtzeitig, 3. Frühgeburt, VII. Monat. L. R. Mitte Juli	1. 2^{35} nachts, 2. 4^{21} „ 3. 4^{25} „	1. I. einf. Steißl. 2. II. einf. Steißl. 3. I. Hinterhptsl.	spontan

an neuere Daten. Nach Berechnungen Prinzings über ein zuverlässiges Geburtsmaterial von etwa 63 Millionen Geburten in Mitteleuropa aus den Jahren 1871—1880 kommen unter 100.000 Geburten 14·3mal Drillingsgeburten vor, d. h. auf 6993 einfache Geburten kommt eine Drillingsgeburt. Eine solche kommt nach dieser Zusammenstellung auf 81·6 Zwillingsgeburten, deren im gleichen Zeitraum 1167·7 auf 100.000 einfache Geburten treffen.

Guzzoni fand für Italien bei 32 Millionen Geburten in den Jahren 1868—1897 folgende Proportionen: 1:6898·0, bzw. 1:80·3.

In Österreich waren (nach den statistischen Angaben) unter 4,955.436 Geburten in den Jahren 1898—1902 inklusive 59.593 Zwillings-, 676 Drillings- und 14 höhere Grade von Mehrlingsgeburten; d. h. 1 Zwillingsgeburt kommt auf 83·15 einfache Geburten, 1 Drillingsgeburt auf 7330·52 einfache oder auf 88·15 Zwillingsgeburten. Auf 100.000 Geburten treffen demnach 1200 Zwillings- und 13·6 Drillingsgeburten.

Kärnten zählte (nach den „Geburtsausweisen" der Hebammen) in den Jahren 1896—1905 inklusive unter 83.496 Geburten 1337mal Zwillinge, 14mal Drillinge, 1mal Vierlinge. Diese Statistik führt zu folgendem Ergebnis: es kommt auf 64·43 einfache Geburten eine Zwillings-, auf 5966·07 Einlingsgeburten eine Drillingsgeburt, oder eine solche auf 95·5 Zwillingsgeburten, das sind 1601 Zwillings- und 16·7 Drillingsgeburten auf 100.000 Partus.

Für Tirol und Vorarlberg (berechnet nach den „Geburtsausweisen" der Hebammen aus den Jahren 1898—1900 bei 66.772 Geburten) stellt sich das Verhältnis folgendermaßen: 1 Zwillingsgeburt auf 66·9 einfache, 1 Drillingsgeburt auf 3927·76 einfache oder 58·7 Zwillingsgeburten, d. h. auf 100.000 Geburten 1494·7 Zwillings- und 25·4 Drillingsgeburten.

Es machen sich, wie aus den wenigen Beispielen ersichtlich, sowohl in den einzelnen Staaten als auch fast noch auffallender in den einzelnen Ländern nicht unerhebliche Verschiedenheiten in der Anzahl der beobachteten Drillings- und Mehrgeburtenziffer überhaupt geltend. Wahrscheinlich sind dieselben zum großen Teil von der Fruchtbarkeit eines Landes überhaupt, sicher aber auch von sozialen und wirtschaftlichen Verhältnissen, Rasseeigentümlichkeiten usw. abhängig. Es ist z. B. bekannt, daß die Fruchtbarkeit in Frankreich sehr gering ist; aber auch die Mehrlingsschwangerschaften sind dort

Kinder	Nachgeburt	Wochenbett	Bemerkungen
ein Acardiacus-acephalus dabei	1 Plaz., 1 Chorion, 3 Amnien	—	—
1. leb. Mädchen, 45 *cm*, 2110 *g*, 2. leb. Mädchen, 43 *cm*, 1900 *g*, 3. leb. Mädchen, 43 *cm*, 2000 *g*, lebend in der 6. Woche entlassen. Kopfumfänge: 31, 30 $^1/_2$, 31 *cm*	1 Plaz., 1 Chorion, 3 Amnien. Nabelschnüre 39, 32 und 30 *cm* lang, windungsarm, I. Insertio velamentosa, II. und III. Insertio margin., Plazenta 25 : 27 : 2 *cm*, Nachgeburtsgewicht 1200 *g*, reichliche Anastomosen	afebril, Subinvolutio uteri. Alle 3 Kinder gestillt	Hydramnion bei der 1. Frucht.

relativ selten: Zwillingsgeburten 1:92, Drillingsschwangerschaften 1:8256. Unter den unehelichen Geburten z. B. kommen weniger mehrfache Geburten vor als unter den ehelichen, da die Mütter unehelicher Kinder meist jünger sind als verheiratete. Daß die Drillingshäufigkeit parallel der der Zwillinge gehe, wie Pusch behauptet, ist aus obigen Zahlen nicht ersichtlich.

Viel höher stellen sich natürlich die Ziffern in den Gebäranstalten, da ja die häufigen Störungen bei der Geburt ärztliche Hilfe viel öfter beanspruchen und Schwangere durch das Vorhandensein mehrerer Früchte stärker belästigt als bei einfacher Schwangerschaft eher Gebärhäuser aufsuchen. So kamen in der Kärntner Landes-Gebäranstalt bei 3314 Geburten in den Jahren 1896—1905 61mal Zwillinge und 2mal Drillinge (1900 und 1903, beide Male zweieiig) vor, d. h. bereits auf 54·32 einfache Geburten eine Zwillings- und schon auf 1657 einfache oder 30·5 Zwillingsgeburten 1mal Drillinge.

Die Statistik weist aber auch nicht unbedeutende (relativ und absolut) jährliche Schwankungen in der Mehrgeburtenziffer auf, was für Österreich aus nachstehender Tabelle ersichtlich.

Im Jahre	waren Geburten	darunter Zwillinge	Drillinge	höhere Grade
1898	971.632	11.747	119	4
1899	988.438	12.112	126	3
1900	995.537	12.258	142	1
1901	988.915	11.693	152	2
1902	1,010.843	11.783	137	4

Im Durchschnitt kamen 11.918·6 Zwillings- und 135 Drillingsgeburten unter 991.087 Geburten jährlich vor. In Deutschland hat die Häufigkeit der Mehrgeburten in den letzten Jahren zugenommen, in Italien ist seit etwa 20 Jahren eine Abnahme der mehrfachen Geburten zu bemerken.

Die Drillingsschwangerschaft kommt zustande entweder dadurch, daß in beiden Ovarien mehrere Follikel bersten und zur Befruchtung gelangen oder in einem Ovar sich entweder mehr oder bloß ein Ei abstoßen, in letzterem Falle ein solches mit mehreren Keimen, die schon in der Anlage gespalten sind oder sich erst später

teilen. Es resultieren daraus entweder 3eiige Mehrlinge, oder Zwillinge (ein- oder zweieiige) kombiniert mit einem Mehrling (häufigster Fall), oder endlich eineiige Drillinge.

Die eineiigen Drillinge haben gleiches Geschlecht, gemeinsame Plazenta und gemeinsames Chorion und meist getrennte Amnien; die Gefäßbezirke weisen oberflächliche und tiefe Anastomosen (dritter Kreislauf) auf. Die Mehrgeburten nehmen mit dem Alter der Frau und ebenso mit der Zahl der Geburten zu, d. h. mit der zunehmenden Geburtenzahl wächst auch die Wahrscheinlichkeit der Mehrgeburt; ob dabei die Geburtenfolge oder mehr das Alter der Frau maßgebend ist, dürfte schwer zu entscheiden sein; meist sind Drillingsmütter jedoch Mehr- oder sogar Vielgebärende (häufig sind Aborte oder Frühgeburten vorausgegangen), wenn Erstgebärende, dann meist in höherem Alter.

Als Höhepunkt der Drillingsfruchtbarkeit gelten die ersten Dreißigerjahre (Saniter fand als Durchschnittsalter der Drillingsmütter 31·93 Jahre), von da nach vor- und rückwärts Abnahme derselben, während bei Einlingsgeburten die weibliche Fruchtbarkeit bis zum 25. Lebensjahr steigt, um dann zu fallen. Als Durchschnittsalter der Mütter eineiiger Drillinge finden wir aus unserer Tabelle etwas über 31½ Jahre; im Mittel sind sie III.—IV.-Gebärende. Daß die Neigung zu Mehrgeburten erblich ist, gilt als allgemein anerkannt. Diese Vererbung wird meist als Atavismus aufgefaßt, es steht jedoch nichts im Wege, dieselbe auf Variabilität des Keimplasmas zurückzuführen. Rosenfeld läßt die Frage offen, ob sie nicht als Entartungserscheinung aufzufassen sei. (Für eineiige Drillinge finde ich kein Beispiel von Vererbung.) Will man einen Einfluß des Mannes auf Hervorbringung von Mehrlingen annehmen (Beispiele hierfür sind mehrfach zitiert), so ist derselbe auf die von eineiigen zu restringieren. Undenkbar wäre es ja nicht, daß dem Samen des einen oder des anderen Mannes die Eigenschaft innewohnen sollte, eine Teilung der Keimanlage bewirken zu können, und daß diese Eigenschaft des Samens vererbbar wäre (Rosenfeld). Die Mehrzahl der Drillingsschwangerschaften wird nicht ausgetragen, die Schwangerschaft findet am häufigsten in der 2. Hälfte des 8. Lunarmonates ihr vorzeitiges Ende. Es hat dies seinen Grund darin, daß sowohl durch die Überdehnung des Uterus, als auch durch das frühe Tieftreten des vorliegenden Teiles meist vorzeitig Wehen erzeugt werden. Dementsprechend sind auch die Kinder viel weniger lebensfähig, sterben meist rasch oder in den ersten Wochen nach der Geburt ab. Von den 15 Eineiigen waren bei der Veröffentlichung der Fälle nur mehr in 2 Fällen (Nr. 4 u. 5) je 2 Kinder am Leben geblieben. Kaiser gelang es, 4 Familien in Deutschland zusammenzubringen, denen es geglückt ist, ihre Drillinge aufzuziehen. Die ältesten dieser Drillinge sind 1878 geboren; ob unter den 4 Gruppen eineiige sind, konnte der Autor nicht ermitteln. Sowohl in der Länge als noch viel mehr im Gewicht bleiben die Drillingsfrüchte, selbst wenn die intrauterine Entwicklung bis zum rechtzeitigen Termin vorgeschritten ist, mehr weniger hinter den Einlingen zurück. Aber auch untereinander zeigen sie diesbezüglich Verschiedenheiten; dieselben sind jedoch zu klein, um etwa als Beweis für das Vorkommen von Nachempfängnis herangezogen werden zu können. Unter den eineiigen Drillingen sind jedoch bedeutende Entwicklungsdifferenzen beobachtet. (Mehr als 100 *g* in den Fällen 4, 5 und 6, in der zweiten dieser Beobachtungen betrug die Differenz 1520, im Falle 6 nur 600 und im Falle 4 noch weniger [105 *g*], in unserem Falle 210 *g*.) Die Knaben sind meist etwas schwerer als die Mädchen.

Relativ häufig sind auch die Totgeburten. So fand Prinzing unter 100 Gebornen in Österreich für die Jahre 1895—1900 12·3 Totgeburten bei den Drillingen, gegen 6·7 bei Zwillingen und 2·8 bei allen Geburten. Bei den eineiigen Drillingen scheint der

Prozentsatz dieser noch etwas höher zu sein. Eine Häufung von Mißbildungen bei Drillingen läßt sich im allgemeinen nicht konstatieren; eine Ausnahme machen jedoch die Acardii, deren eine ganze Reihe von Fällen in der Literatur erwähnt sind; auch bei eineiigen Drillingen sind 2 hierhergehörige Fälle (Nr. 11 u. 14) beschrieben. Wie bei den einfachen Geburten ist auch bei den Drillingsgeburten ein Knabenüberschuß, nur ist derselbe geringer als im allgemeinen; so fand Prinzing bei den 6159 Drillingen seiner großen in Betracht gezogenen Geburtenzahl als Sexualproportion 103·4 gegen 106·3 bei den Geburten überhaupt. Soweit in unseren Fällen 11mal das Geschlecht angegeben, sind die Mädchen stark in der Überzahl (7:4).

Im Verlaufe der Schwangerschaft stellen sich bei Drillingsmüttern häufiger als bei anderen allerlei Beschwerden ein, meist bedingt durch die starke Ausdehnung des Leibes in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft. Die Geburt weicht im allgemeinen von der Norm nicht ab, die Pausen zwischen der Geburt der 1. und 2. bzw. 2. und 3. betrugen niemals Tage oder gar Wochen wie bei Zwillingen. Bei den eineiigen finde ich als höchstem Intervall zwischen 1. und 2. im Falle Nr. 5 zwei Stunden 35 Minuten, bei Fall 6 die Bemerkung „Geburt etwas prolongiert"; die 3. Frucht ist fast immer sehr rasch nachgefolgt, wie überhaupt die Austreibung in fast allen Fällen nur kurze Zeit beanspruchte. Bezüglich der Kindeslagen ist bei den Drillingsgeburten eine auffallende Verminderung der Kopflagen zu bemerken (nur etwa die Hälfte sind Kopflagen). Die Vermehrung der ungünstigen Kindeslagen veranlaßt wohl eine Reihe von ärztlichen Eingriffen, die sich jedoch bei der Kleinheit der Kinder meist sehr leicht und gefahrlos ausführen lassen; es ist niemals über Kollision der Früchte oder Uterusruptur berichtet.

Im Wochenbett findet meist langsamer eine Zurückbildung der Gebärmutter statt, sonst ist die Prognose der Drillingsmütter im allgemeinen nur getrübt durch das häufige Auftreten von Eklampsie. Die Diagnose auf Drillinge wurde mehrmals, wie auch in unserem Falle, intra partum, äußerst selten ante partum (Mirabeau) gestellt.

Literatur.

Ahlfeld: Wie stellt sich das Zahlenverhältnis der eineiigen Zwillinge zu den zweieiigen. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., 47. Bd., 2. H., 1902.)
v. Braitenberg: Ein Fall von akutem Hydramnion bei eineiigen Drillingen. (Arch. f. Gyn., 66. Bd., 3. Heft., 1902.)
Bravetta: Trigemini monocori triamniotici con feto acardiaco-acefalo. (Ann. di ost. e gin., Nr. 2.) Frommels Jahresber., 19. Jgg., 1906.
Bretschneider: Demonstration einer herzlosen Mißgeburt und der dazugehörigen (Drillings-) Plazenta. Zentralbl. f. Gyn., 27. Jgg., Nr. 22, pag. 668, 1903.
Czyzewicz: Ausgetragene, lebende Zwillinge bei Plazenta praevia lateralis. (Zentralbl. f. Gyn., 29. Jgg., Nr. 51, 1905.)
Dreyfuß: Über einen Fall von Drillingsgeburt bei einem Uterus bicornis unicollis. (Münchener med. Wochenschr., 52. Jgg., Nr. 8, 1905.)
Guzzoni: Contributo alla statistica de parto multiplo. (Frommels Jahresber., 14. Jgg., 1901.)
Hartmann: Ein Fall von Drillingsgeburt. (Wiener klin. Wochenschr., 15. Jgg., Nr. 22, 1902.)
Kaiser: Über Drillingsschicksal. (Der Frauenarzt, 20. Jgg., 10. H., 1905.)
Levinowitsch: Ein Präparat von Drillingen. (Monatschr. f. Geb. u. Gyn., 16. Bd., pag. 944, 1902.)
Liepmann: Vorstellung einer Drillings-Placenta. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., 54. Bd., 2. H., pag. 365, 1905.)
Prinzing: Handbuch der medizin. Statistik, 1906.
Rosenfeld: Zur Frage der vererblichen Anlage zu Mehrlingsgeburten. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., 50. Bd., 3. H., 1903.)
Saniter: Drillingsgeburten. — Eineiige Drillinge. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., 46. Bd., 3. H., 1901.)
Schwarz: Untersuchung der Nachgeburtsteile eineiiger Drillinge. (Inaug.-Diss. Berlin 1907.)
Straßmann: Die mehrfache Schwangerschaft. (v. Winckels Handbuch d. Geburtshilfe, I. Bd., 2. Hälfte, 1904.)

Thoyer-Rozat: Zwei Fälle von Drillingsschwangerschaft. (Zentralbl. f. Gyn., 27. Jgg., Nr. 44, pag. 1304, 1903.)
Weinberg: Probleme der Mehrlingsgeburtenstatistik. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., 47. Bd., 1. H., 1902.)
Weinberg: Neue Beiträge zur Lehre von den Zwillingen. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., 48. Bd., 1. H., 1902.)
Österreichische Statistik, H. 3, Tab. 14, Bde. 55—59 inkl.

Infektionswege des Fruchtwassers. Über den Durchgang der Bakterien und Toxine durch die Eihäute.

Experimente von Prof. Dr. **G. Raineri**, Direktor der Hebammenschule in Vercelli (Italien).

(Mit 8 Textfiguren.)

(Fortsetzung und Schluß.)

Es erübrigt noch, welche Schlüsse man daraus ziehen kann. Es scheint der Schluß ohne weiteres gestattet, daß bei unversehrtem Eisacke das Eindringen der Keime und daher die Zersetzung und Infektion des Fruchtwassers nicht möglich ist.

Aber bei unversehrtem Sacke, das heißt noch nicht bei unversehrten Membranen. Bezüglich der Formation des amniotischen Beutels beschreibt Cuzzi[1]) den Mechanismus folgendermaßen: Durch die Gebärmutterkontraktionen entsteht ein Konflikt zwischen dem unteren Segment des Uterus und dem unteren Eipole, es treten Muskelkontraktionen unterhalb der Caduca ein, dieselbe zerreißt auf nicht ganz bekannte Weise entsprechend der Zellenschicht von Friedländer, nach einigen durch das Vorhandensein interzellulärer Räume oder weil die Schicht fettig degeneriert ist, oder nach anderen entsprechend der spongiösen, drüsigen Schicht, wie es auch immer sei, der Beutel wird von den drei Membranen gebildet: Caduca, Chorion und Amnios. Wenn aber die Caduca abnorme Resistenzen zeigt, kann die Trennungslinie sich zwischen Chorion und Caduca bilden und der Sack wird nur 2 Membranen haben: schließlich kann auch das Chorion mit der Caduca verwachsen sein; in diesem letzten Falle kann sich durch Risse des Chorion ein amniotischer Beutel bilden, der dann aus Amnios allein besteht.

Cova[2]) will den Mechanismus erklären, durch welchen man bisweilen bei unverletztem Sacke in der Expulsivperiode die Lösung der Plazenta nicht erreichen könne, wenn der Sack durch vorhergegangene Ruptur des Chorion nur von der amniotischen Membran gebildet ist, deren Integrität aber in diesem Moment die Gefahr des Zerreißens der Nabelschnur herbeiführen kann, zumal wenn diese von ungewöhnlicher Beschaffenheit ist, und er findet es für nötig, zuerst den Unterschied zwischen Persistenz des Sackes und Integrität der Membranen zu machen. Dieses hat für uns Wert. In den einfachen und klaren Worten Cuzzis ist eine Reihe von Ereignissen enthalten, welche ein ganzes Kapitel der Eipathologie umfassen, in Hinsicht auf die Dezidua, das Chorion, das Amnios, wozu wir schon nützliche Beiträge besitzen.

---

[1]) Cuzzi, Trattato di Ost. e Gin., parte I, pag. 514.
[2]) Cova, Sullo strappo del cordone ad amnios integro. Ginecologia, 1904, fasc. 5.

Ohne die Fälle von Entwicklung des Fötus außerhalb der Membranen infolge von Anomalien derselben zu erwähnen, mit dem Fall Neugebauer[1]) beginnend, den Beobachtungen von Holzapfel[2]) bis zu den Aufklärungen von Alfieri[3]), ist es für unsere These notwendig, sich der Arbeiten zu erinnern, die sich mit den krankhaften Veränderungen des Endometriums während der Schwangerschaft, meistenteils spezifischer Natur, befassen und die geeignet sind, Veränderungen der Dezidua herbeizuführen, welche auf die Bildungsweise des Sackes Einfluß haben oder haben können.[4])

Es sind dies die Arbeiten von Eisenhart[5]), Schenk[6]), Huter[7]), Ribemont-Dessaignes[8]), Bar[9]), Marta[10]), Vignolo[11]), Blöck[12]), Migliorini[13]), Tonini[14]), Chavanne[15]), die sich auf die vorzeitige Ruptur der Eihäute infolge besonderer Struktur oder innerer Veränderungen beziehen.

Im Gegensatze hierzu stehen die nunmehr veralteten Anschauungen Roulins, welcher auf Grund eigener Untersuchungen zu dem Schlusse kam, daß keine Differenz zwischen unzeitig zerrissenen Membranen und den zurzeit zerrissenen Membranen bestehe.

Es darf eine andere Verletzung der Fruchtanhänge nicht vergessen werden, speziell der Eihäute, klinisch bekannt unter dem Namen „die Fusion des unteren Eipols mit der Dezidua", welche infolge zu fester Adhärenz der Erweiterung des Gebärmuttermundes hinderlich sein kann. Einen umfangreichen Beitrag zu diesen Fällen gab Marocco[16]) gelegentlich der Diskussion zu meinem Vortrage „Distokie durch

---

[1]) Neugebauer, Ist die Integrität des Amnionsackes eine Conditio sine qua non für die Weiterentwicklung der Frucht? Zentralblatt für Gynaekologie, 1899, Nr. 31.

[2]) Holzapfel, Zur Pathologie der Eihäute. Hegars Beiträge zur Geburt und Gynaekologie, 1893, Bd. VIII, pag. 9.

[3]) Alfieri, Contributo casistico allo sviluppo extracoriale del feto. Rend. Ass. Med. Chirurg. di Parma, 1904, Nr. 2. Contributo allo sviluppo extracoriale del feto. Pavia 1904. Estr.

[4]) Eine ausgedehnte Literatur kann man finden über Endometritis decidualis im Lehrbuch der Geburtshilfe" von Pestalozza und Guzzoni, pag. 162 und in der Arbeit von Lauro: La terapia delle endometriti in Atti della Soc. Ital. di Ost. e Gin. Congr. di Palermo, 1904, pag. 75.

[5]) Eisenhart, Über Ursachen und Folgen des Eihautrisses in verschiedenen Zeitpunkten. Archiv f. Gynaek., H. 3. Bd. XXXV.

[6]) Schenk, Heilung eines Risses in Eihäuten. Zentralblatt für Gynaekologie, 1888, pag. 583.

[7]) Huter, Über den Riß der Eihäute während der Geburt. Berliner klinische Wochenschrift, 1895, Nr. 22.

[8]) Ribemont-Dessaignes, Recherches sur la résistance et la rupture des membranes de l'oeuf humaine. Archives de biologie, 1879, pag. 380.

[9]) Bar, Sur quelques conséquences de la rupture des membranes pendant la grossesse. Bulletin de la Société d'obstétrique de Paris, 1898, pag. 108. Note sur la cicatrisation de déchirures des membranes ovulaires. Bull. Soc. obstétr. Paris, 16 Fevr. 1899.

[10]) Marta, Sulla rottura precoce spontanea ecc. Venezia 1888.

[11]) Vignolo, Di alcune particolari alterazioni delle membrane ovulari in caso di rottura prematura e precoce. Annali di Ost. e Gin., 1899, pag. 120.

[12]) Blöck, De la rupture prémature des membranes à partir du sixième mois de la grossesse. Thèse, Paris 1892.

[13]) Migliorini, Sulla rottura delle membrane. Annali di Ost. e Gin., 1899, Nr. 7.

[14]) Tonini: schon zitiert.

[15]) Chavanne, Altérations pathologiques des membranes et du Magma reticulé. Bull. de la Société obstétr. de Paris, 1902, Nr. 3.

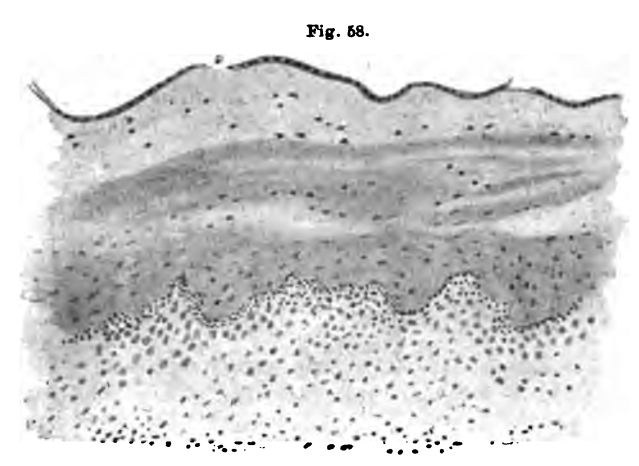
[16]) Marocco, Discussione sulla relazione „La distocia dal Collo uterino". Atti della Soc. Ost. ital. di Roma, 1905.

das Kollum", in welchem ich schon ähnlicher Vorkommnisse gedachte, wie Calderini, Jeannin und Dubrisay erwähnten.

Bei außerordentlicher Zartheit der normalen Membranen, von Tonini in einigen Fällen festgestellt, bei pathologischen, entzündlichen oder degenerativen Prozessen, die vielleicht nicht immer genügend berücksichtigt werden oder klinisch unbeobachtet geblieben sind, kann man leicht den Durchgang der Keime in die amniotische Höhle erklären: Der Sack ist unversehrt, aber die zarten oder alterierten Eihüllen bilden keine genügende Barriere, um jene aufzuhalten.

Wenn man die größere Leichtigkeit in Anrechnung bringt, mit welcher die Keime durch die alleinige Wand des Amnios oder des Chorion mit der Caduca gehen können, so versteht man es gut, wie in den angegebenen — selbstverständlich seltenen — Fällen der Sack, der nur aus der inneren Membran allein (wie es relativ häufiger ist) oder von einem Teile derselben und von einem Teile der anderen oder aus dem Chorion allein besteht, infolge der vorher erwähnten Verletzungen in gefährlicher Weise in die Vagina vollständig einsinken kann, mehr oder weniger je nach den Umständen — Pluriparität, abnorme Einstellung, Hydramnios — durch die Wehen in wiederholten Kontakt (ganz wie bei unseren Versuchen) mit Vaginalsekreten und schließlich mit der äußeren Luft kommen kann. Auf diese Art finden die von Charpentier und Lehmann erwähnten Fälle leicht ihre Erklärung. Die Gefahren werden größer sein bei häufiger Exploration, oder wenn zufällig Keime eingeführt werden — wie bei zerrissenem Sacke — durch das Eindringen der Luft begünstigt, obgleich dieses Vorkommen weniger leicht möglich ist, nach Pasteur, im Vergleich zu dem, was entgegengesetzt Hegar und Schatz behauptet hatten.

Fig. 58.



Schnitt durch die Eihaut der Frau, mazeriert: *a* Amniotisches Epithel, hier und dort zerstückelt, körniges Protoplasma, Unterbrechung der Zellengrenzen, *b* Bindegewebe des Amnios, stark mit breiten Rissen versehen, *c* Chorionbindegewebe mit geschwollenen Zellen, *d* Stratum chorio-deciduale an diesem Punkte hinreichend gut konserviert (Ok. 8, Obj. 5, M. Koristka).

Daher können wir — bei lebendem oder totem Fötus — in seltenen Fällen die Ruptur des Sackes und den darauffolgenden Ausfluß der bereits zersetzten oder geradezu infizierten amniotischen Flüssigkeit beobachten.

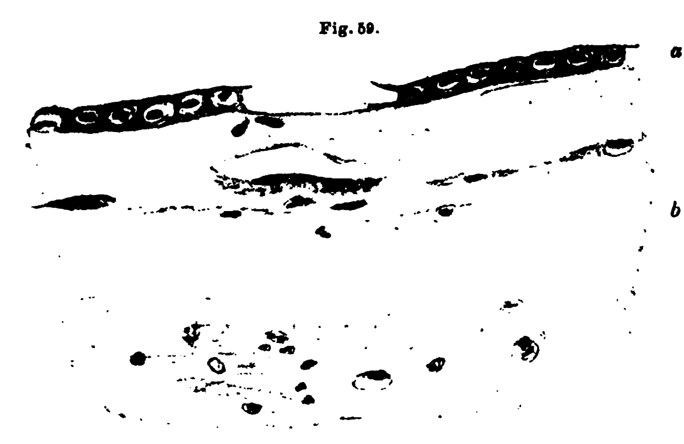
Der Tod des Fötus im Uterus kann sich durch einen anderen Mechanismus erklären infolge von besonderen Verletzungen der Eihüllen. Die Behauptung von Tibone[1]) und nachher von Tridondani[2]), daß die dicken fötalen Membranen — im Todesfalle des Fötus — die Mutter vor den faulen Emanationen bewahren, ist mit Reserve aufzunehmen; denn, wenn der Tod seit einer gewissen Zeit datiert, treten für die Mazera-

[1]) Tibone, Della putrefazione del feto nell' utero materno. Osservatore. Gazzetta delle Cliniche, 1871, Nr. 7.

[2]) Tridondani, Diagnosi di morte del prodotto del concepimento. Annali di Ost. Gin., 1899, pag. 165.

tion günstige Bedingungen ein und die Membranen erleiden eine tiefe histologische Veränderung. In den Figuren 58, 59 und 60, welche Schnitte durch mazerierte Membranen darstellen, sieht man das amniotische Epithel hie und da zerstückelt; die Zellkerne sind körnig, die Zellkonturen unklar. Die Elemente der Bindegewebsschicht sowohl des Amnios wie des Chorion sind aufgeschwollen, oft so aufgelockert, daß sie wahre Zwischenräume entstehen lassen; auch die chorion-ektodermale Zellschicht ist stellenweise unterbrochen, an anderen Stellen fehlt sie gänzlich; es bilden sich wahre Risse, durch welche die Keime leichten Durchgang haben, als ob die Membranen in ihrer Kontinuität unterbrochen wären. Die Fäulnis und die Infektion kann daher in diesen Fällen vollständig bewiesen werden.

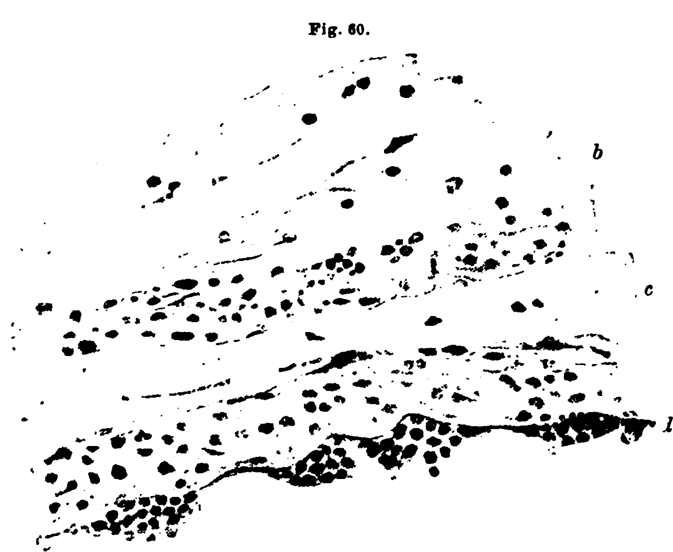
Fig. 59.



Schnitt durch die amniotische Membran, einen Teil von Fig. 58 darstellend; an einer Stelle ist das amniotische Epithel verloren gegangen *(a)*, in *b* das unterliegende Bindegewebe durchtränkt (Ok. 3, Obj. 8, M. Koristka).

Die ausgeführten Versuche erklären auch die Beziehungen zwischen Ei und Mutter: Bei stattgefundener Zersetzung oder Infektion der Flüssigkeit, bei zerrissenen oder scheinbar unverletzten Membranen infolge der charakteristischen Verletzungen, der Tätigkeit der Keime und Toxine begreift man umgekehrt auch die Folgen auf den mütterlichen Organismus. Hierauf beruht auch die Erklärung für das Entstehen des Fiebers während der Wehen, gegen welches antiseptische endo-amniotische Waschungen nach Ausgang des Fötus zumindest überflüssig sind.

Fig. 60.



Schnitt durch die choriodezidualen Membranen von Fig. 58, Chorion-Bindegewebe *b* mit imbibierten Elementen, getrennt durch breite Zwischenräume *(c)*, ektodermische Zellschicht *(d)* zum größten Teil verloren gegangen (Ok. 3, Obj. 8, M. Koristka).

Aus den angestellten Versuchen ist noch der leichtere Durchgang der giftigen Substanzen im Vergleich mit den Bakterien hervorgegangen. Dieses hat auch seinen praktischen Wert. Infolge der Alteration der Flüssigkeit wurde in einigen klinischen Beobachtungen während der Wehen Fieber konstatiert, welches ohne irgend eine Inter-

vention nach der Geburt plötzlich aufhörte. Man kann an eine leichte Infektion wie an einfache Absorbierung giftigen Materials glauben, was wahrscheinlicher ist, gegen welches der Organismus kämpft und das er leicht überwindet. Auch die klinische Unterscheidung, welche Audebert vorschlägt, der Infektionsformen der amniotischen Flüssigkeit in schwere und leichte, scheint vollständig logisch und bei der Therapie führt sie zu aktiver Behandlung, welche nicht immer nötig ist. Eine sofortige bakterioskopische Untersuchung kann, speziell in einer Klinik, für die Behandlungsweise entscheidend sein.

Dies erklärt die Ungewißheit der Behandlungsweise, die noch nicht auf klinischen Kriterien fußt und von der die interessante Diskussion zwischen Pestalozza[1]) und Lessona[2]) ein Bild gibt.

Kurz zusammengefaßt:

1. Wenn der amniotische Eisack von drei normalen Eihäuten gebildet wird, so ist er tatsächlich impermeabel für Keime und Toxine, wenigstens in den Versuchen mit B. prodigiosus, pyocyaneus, carbonchius und für diphtheritische und tetanische Gifte.

2. Das Fruchtwasser kann sich zersetzen und infizieren, obgleich der Eisack unverletzt ist, wohl aber die drei Eihüllen nicht intakt oder nicht normal sind.

3. Der Tod und die Mazeration des Fötus führen, wenn dies schon eine gewisse Zeit gedauert hat, besondere histologische Veränderungen der Eihüllen herbei, infolge deren man den Durchgang der Keime in die Höhle mit darauffolgender Fäulnis und Infektion der Flüssigkeit erklären kann.

4. Fäulnis und die Infektion bei unverletztem Sacke kann sowohl bei lebendem wie bei totem Fötus vorkommen.

5. Die Tätigkeit der Keime und Toxine auf die Eihüllen rufen Läsionen hervor, welche den Durchgang und die Absorbierung von seiten der Mutter erklären können, indem sie das sogenannte Wehenfieber herbeiführen.

6. Die Toxine gehen schneller hindurch als die Bakterien. Leichte, vorübergehende Vergiftungen müssen daher von schweren infektiösen Formen unterschieden werden, die energischere Hilfe erheischen. Die Gefahren sowohl der Vergiftung wie der Infektion bestehen in der zu späten Entleerung des Uterus.

Forensische Gynaekologie.

Gerichtlich-medizinische Geburtshilfe.

Kritischer Bericht über eine Reihe von Arbeiten aus dem Jahre 1906.

Von

Prof. H. Walther (Gießen).

Ekstein (Teplitz): **Die puerperale Infektion in forensischer Beziehung.** (Graefes Sammlung zw. Abhandlungen aus dem Gebiete der Frauenkrankheiten und Geburtshilfe, Bd. VII, Heft 3.)

---

[1]) Pestalozza, L'infezione del liquido amniotico, schon zitiert.

[2]) Lessona, Ancora sull'infezione amniotica. La Ginecologia, 1905, Nr. 9.

Allgemeine Deutsche Hebammenzeitung, 1906, Nr. 16.

H. W. Freund: **Hebammenwesen und Puerperalfieber.** (Straßburger med. Ztg., 1906, Heft 8.)

Wengler: **Schwere Sublimatvergiftung einer Hebamme durch zweimalige Sublimathändedesinfektion.** (Zeitschr. f. Medizinalbeamte, 1906, Nr. 2.)

v. Ingersleben: **Sublimat als Desinfektionsmittel in der Hebammenpraxis.** (Ibid. Nr. 6.)

Kornalewski: **Weitere Mitteilungen über schwere Sublimatvergiftung einer Hebamme und einer Wöchnerin nach der vorschriftsmäßigen Sublimathändedesinfektion.** (Ibid., Nr. 21.)

Seifert: **Sublimatvergiftung behufs kriminellen Abortes.** (Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 4; Sitzung der geburtsh. Gesellsch. in Hamburg, 7. Nov. 1905.)

v. Franqué: **Tödliche Affektion der Magen- und Darmschleimhaut.** (Ibid., Nr. 5; Sitzung der geb. gyn. Gesellsch. zu Wien, 6. Juni 1905.)

Schickele: **Zur Kenntnis und Bedeutung des kriminellen Abortes.** (Münchener med. Wochenschr., 1906, Nr. 21.)

Hehl: **Ein Beitrag zur Frage der mechanischen Fruchtabtreibung.** (Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 30.)

Reitz: **Absinth als Abortivum.** (Ärztl. Sachverständigen-Ztg., 1906, Nr. 11.)

Falk: **Bericht über drei Fälle kriminellen Abortes.** (Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 22; Sitzung der geburtsh. Gesellsch. in Hamburg, 13. März 1906.)

Diachylon-(Blei-)pillen als Abortivmittel. (Verhandlungen der Nottingham assisses, 1906; Ref. Zeitschr. f. Med., 1906, Nr. 19.)

Pusch: **Über einen Fall von violenter Uterusruptur und Herausreißung von Dünndarmschlingen.** (Zeitschr. f. Med., 1906, Nr. 3.)

Staude: **Interessanter Fall von Uterusruptur.** (Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 4; Geb. Gesellsch. zu Hamburg, 10. Oktober 1905.)

Walther: **Zur Therapie der verschleppten Querlage.** (Die ärztl. Praxis, 1906, Nr. 7—9; ibid., pag. 20.)

Grube: **Über Inversio uteri.** (Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 4; Geb. Gesellsch. zu Hamburg, 25. Oktober 1906.)

Die „puerperale Infektion in forensischer Beziehung“ dürfte hauptsächlich den Hebammenstand tangieren, zumal über $^{3}/_{5}$ aller Geburten eben durch Hebammen geleitet werden, während in der Minderzahl nur Ärzte und Hebammen oder gar nur Ärzte allein zu Rate gezogen werden. Die große Verantwortung, welche hiermit den Hebammen auferlegt ist, steht indessen in grellem Gegensatz zur Qualifikation des heutigen Hebammenstandes. In Rücksicht auf diese rückständige Qualifikation hat man für die Hebammen Dienstvorschriften erlassen, die sie peinlich zu beachten haben und nach denen sie im Unterlassungsfalle gestraft werden. In der ausführlichen Abhandlung über dieses Thema unterzieht nun Eckstein — bekanntlich einer der eifrigsten Vorkämpfer in der Reorganisation der Geburts- und Wochenbetthygiene — die in Österreich und Deutschland (speziell Preußen) erlassenen Dienstvorschriften, soweit sie sich auf die puerperale Infektion beziehen, einer scharfen Kritik, indem er in erster Linie darauf hinweist, daß dieselben mehr auf die allgemeinen hygienischen Anforderungen Rücksicht nehmen müssen, und kommt zu dem Resultat, daß die Sachlage der puerperalen Infektion in forensischer Beziehung die denkbar ungünstigste ist, daß bei der mangelhaften geistigen Qualifikation der Hebammen auch die gesetzlichen Bestimmungen „mangelhaft zu nennen“ sind; er bezeichnet es geradezu als eine Ungerechtigkeit vom forensischen Standpunkt aus, Hebammen „zur Verantwortung und Strafe heranzuziehen, die einfach infolge ihrer unzureichenden Ausbildung für ihr Tun und Lassen kein Verständnis besitzen“, zumal die Strafen bei Unterlassungssünden recht hohe sind. Wenn der Vortrag auch viel Beachtenswertes enthält, dem man unbedingt zustimmen muß, so möchte Ref. doch entgegenhalten, daß jetzt allenthalben auf eine bessere Auswahl der Schülerinnen, auf eine intensivere Ausbildung im Unterrichte und, last not least, auf eine bessere Fortbildung der Hebammen, wie sie z. B. durch Wieder-

holungslehrgänge (NB. in Hessen seit 1891 eingeführt) gewährleistet wird, Bedacht genommen wird. Bezüglich der besprochenen §§ 28 und 29 der preußischen Dienstanweisung sei darauf hingewiesen, daß diese in der jetzt allgemein eingeführten Ausgabe 1905 vollständig umgearbeitet sind (der Besprechung ist wohl die Ausgabe 1904 zugrunde gelegt). Indessen gibt Ref. Ekstein darin vollkommen Recht, daß es von großer Wichtigkeit ist, während der z. B. für Preußen vorgeschriebenen Karenzzeit die Hebamme genauer zu kontrollieren und die vorgeschriebene Desinfektion unter scharfer Kontrolle, am besten (wie z. B. in Hessen) in einer Klinik, bzw. einem Krankenhause, einschließlich einer genauen körperlichen Untersuchung und bakteriologischen Kontrolle vornehmen zu lassen.

Die gerichtliche Verfolgung einschlägiger Fälle von puerperaler Infektion durch Schuld einer Hebamme, insbesondere Verschleppung von Fall zu Fall, hat, auch wenn der kausale Zusammenhang sich nicht immer sicher beweisen läßt, natürlich strenge Bestrafung zur Folge, wie z. B. neuerdings ein Urteil des preußischen Oberverwaltungsgerichtes vom 1. Februar 1906 beweist, durch welches einer Hebamme wegen nachgewiesener Nichtbeachtung der Desinfektionsmaßregeln in 5 Fällen und verspäteter Zuziehung des Arztes in einem schweren puerperalen Erkrankungsfall wegen „Unzuverlässigkeit" das Prüfungszeugnis entzogen wurde. Wenn auch im Sinne der Eksteinschen Ausführungen eine solche Strafe hart ist, so darf doch eine solche Vernachlässigung nach Ansicht des Ref., auch wenn der Bildungsgrad und das Fassungsvermögen der Hebamme nicht die erwünschten sind, nicht ungeahndet bleiben. Darüber, daß die Puerperalfieberfrage von der Ausgestaltung des Hebammenwesens nicht zu trennen ist, besteht kein Zweifel, doch dürfen sich, wie H. W. Freund mit Recht betont, die reformatorischen Maßnahmen auch nicht einseitig auf das Hebammenwesen erstrecken. Allerdings kann die Frage, ob nur durch Hebammen oder auch durch ärztliche Tätigkeit die Puerperalfieberfälle bedingt sind, erst durch eine größere Statistik entschieden werden. Freund sucht auf Grund seiner Erfahrungen in der konsultativen Praxis nachzuweisen (allerdings an der Hand einer nur kleinen Anzahl von Fällen), daß die größere Zahl von Kindbettfieberfällen nach künstlichen Entbindungen sich ereigneten und daß erst in letzter Linie die Hebammen als schuldiger Teil in Betracht kommen. Es wäre nach Ansicht des Ref. von großem Wert, wenn diese Frage auch von anderer Seite geprüft und gelegentlich das Ergebnis mitgeteilt würde. Jedenfalls ist Freund darin zuzustimmen, daß man nicht in allen Fällen kritiklos die Hebammen allein für die Puerperalfieberfrage verantwortlich machen sollte. Seine Vorschläge zur Bekämpfung des Puerperalfiebers decken sich zum großen Teil mit dem, was auch von anderer Seite vorgeschlagen worden ist. (Einführung von Gummihandschuhen für die Wochenpflege, Ausübung der letzteren durch geprüfte Pflegerinnen, strenge Beaufsichtigung der praktizierenden Hebammen, Einführung von Wiederholungslehrgängen u. a.)

Nachdem nun in Preußen und neuerdings auch in Hessen die Heißwasser-Alkohol-Sublimatdesinfektion eingeführt worden ist, sind neuerdings, was wohl zu erwarten war, Stimmen laut geworden, welche einerseits auf die Gefahren des Sublimats, anderseits auf die Idiosynkrasie sowohl der Hebammen wie auch der Kreißenden und Wöchnerinnen gegenüber dem Sublimat hinweisen. So berichtet Wengler über einen Fall von Sublimatvergiftung, die sich eine Hebamme während des Wiederholungslehrganges durch die nur zweimalige vorschriftsmäßige Händedesinfektion zuzog, die aber, obwohl die weiteren Desinfektionsversuche bei den ersten verdächtigen Erscheinungen sofort ausgesetzt worden waren, ein langes Krankenlager mit den für Sublimatver-

giftung typischen Symptomen (ödematöse Schwellungen der Haut, Stomatitis, Diarrhöen) zur Folge hatte. Auch Ingersleben beschreibt einen Fall von Überempfindlichkeit einer Hebamme gegenüber Sublimat und schlägt als Ersatz das Oxycyanat vor; Kowalewski berichtet über einen Fall von Überempfindlichkeit sowohl einer Hebamme als auch einer Wöchnerin gegenüber Sublimat, schon bei äußerlichem Gebrauch. Wenn auch die genannten Mitteilungen zur Vorsicht mahnen, so dürften sie doch seltene Ausnahmsfälle darstellen und nicht sofort dazu führen, das nach vielen reiflichen Erwägungen und zahlreichen Desinfektionsversuchen in der Hebammenpraxis eingeführte Sublimat wieder zu verlassen. Daß solche Fälle von Idiosynkrasie in der Praxis vorkommen, kann Ref. aus der eigenen Praxis an 3 typischen Fällen bestätigen; man muß eben auch hier genau beobachten, individualisieren und die ersten Erscheinungen nicht übersehen. In Hessen z. B. wird bei den Lehrgängen wie den Wiederholungslehrgängen zuerst ein Probedesinfektionsverfahren mit Sublimat geübt; zeigt sich dabei eine Idiosynkrasie der Hebamme, so sieht ja die Dienstanweisung Ersatz des Sublimats durch ein anderes Desinfektionsmittel vor. Aber auch bezüglich der Kreißenden muß eben auf eine etwaige Empfindlichkeit gegenüber Sublimat scharf geachtet werden. In dieser Hinsicht sind die von v. Franqué gemachten Mitteilungen immerhin beachtenswert; v. Franqué glaubte einige Fälle von Peritonitis auf Perforation der wahrscheinlich durch Sublimatresorption entstandenen Dünndarmulzerationen zurückführen zu müssen, nachdem die Haut und die Scheide vor Laparotomien mit Sublimat energisch desinfiziert worden waren.

Daß Sublimat zu intrauterinen Spülungen nicht mehr benutzt wird, ist ja hinreichend bekannt. Sehr lehrreich ist dafür der von Seifert mitgeteilte Fall von kriminellem Abort, bei dem einer Frau zur Abtreibung Sublimatlösung in den Uterus eingespritzt wurde, worauf blutige Stühle, vollkommene Anurie, dann Oligurie, Cyanose und unter Verfall der Kräfte der Exitus eintrat. Die Sektion erwies die für Sublimatvergiftung typischen Zeichen.

Ref. sah in der konsultativen Praxis einen äußerst tragischen Fall, bei welchem ein Arzt bei seiner eigenen Schwester am 9. Tage des Wochenbettes wegen geringfügiger Temperatursteigerung eine Sublimatuterusspülung machte; im Anschluß an diese trat Sublimatvergiftung und nach $2^1/_2$ Tagen der Tod unter den eben beschriebenen Symptomen ein.

Aufgabe der Ausbildung von Ärzten wie der Hebammen wird es also sein, über die Anwendung des Sublimats in der Geburtshilfe genaue Aufklärung zu geben, insbesondere die Hebammen durch ein Merkblatt auf die Vorteile, andrerseits aber auch auf die Gefahren des Sublimats aufmerksam zu machen. Die hessische Dienstanweisung enthält ein solches Merkblatt.

Die raffinierte Art, wie durch professionelle Abtreiber der kriminelle Abort eingeleitet wird, geht aus einer Arbeit Schickeles hervor. Als Merkmale, wenigstens verdächtige Anzeichen, für kriminellen Abort stellt er fest: 1. Verletzungen des Genitalkanals; 2. Abgang der Frucht ohne Wehen und ohne Blutung bei Ausschluß eines Traumas; 3. Verletzungen der Frucht; 4. Infektion unmittelbar nach der Fehlgeburt, z. B. septische Erscheinungen nach einem Abort. Eine treffliche Illustration hierzu bieten zwar die von Hehl mitgeteilten Fälle von mechanischer Fruchtabtreibung, sie zeigen aber andrerseits, daß man trotz der nachgewiesenen Verletzungen nicht immer mit absoluter Sicherheit nachweisen kann, ob und in welcher Weise die Abtreibung erfolgt ist. Im ersten Falle Hehls hat ein Arzt bei einer bereits an Peritonitis erkrankten Frau die Plazenta manuell entfernt; der Exitus trat unter Erscheinungen der Sepsis ein. Vorne, am Uterus fand sich eine

Verletzung, von der man indes nur mit Wahrscheinlichkeit beweisen konnte, daß sie durch Einführung eines stumpfen Instrumentes entstanden sein konnte, vielleicht aber auch(?) durch Manipulationen von außen. In einem zweiten Falle soll eine Hebamme ein spitzes Instrument eingeführt haben, darauf Fieber, Erbrechen, spontaner Abort, Exitus nach mehreren Tagen. Hier fand sich eine große jauchige Abszeßhöhle zwischen Blase und Uterus und eine Verletzung der Blase, so daß anzunehmen ist, daß die betreffende Person — ob Hebamme oder wer sonst, konnte nicht bestimmt nachgewiesen werden —, um die Eiblase zu sprengen, zuerst fälschlich das Häkchen in die Blase, dann erst in den Uterus eingeführt hat, worauf der pyämisch-septische Zustand und dann der spontane Abort eintrat.

Unter den zur Abtreibung benutzten inneren Mitteln wird von Falk Crocus sativus, von englischen Ärzten das Diachylon erwähnt. Durch das neue englische Hebammengesetz betreffend Anzeige von Fehl- und Frühgeburten wurde man auf eine auffallend große Anzahl von Aborten aufmerksam und konnte nachweisen, daß zu gleicher Zeit eine Reihe von Frauen unter Erscheinungen von Bleivergiftung erkrankten. Es wurde dort mit sogenannten Seagravespillen, die Borsäure, Aloë und 50—70% Bleioxyd enthalten, ein schwungvoller Handel betrieben. Die Angeklagte wurde schwer bestraft. Nach Reitz spielt in Lothringen, wie überhaupt bei der französischen Bevölkerung der Absinth als Abortivmittel eine große Rolle, speziell Absinth mit Anisöl.

Unter den Verletzungen intra partum, die unter Umständen forensische Bedeutung gewinnen können, spielt bekanntlich die Uterusruptur eine große Rolle. Einen in dieser Hinsicht äußerst lehrreichen Fall mit genauer Beschreibung des anatomischen Befundes teilt Pusch mit: Bei einer XIII-para mit engem Becken leitete ein Arzt die Frühgeburt ein, erweiterte zunächst den Muttermund mit Laminaria, alsdann floß Fruchtwasser ab, er führte nun Gaze ein, und nachdem Fieber eingetreten war, machte er 30 Stunden nach dem Fruchtwasserabfluß bei fünfmarkstückgroßem Muttermund die Wendung und Extraktion in Narkose; dabei riß der Kopf ab; Entwicklung desselben durch die Zange, spontaner Austritt der Plazenta, gleichzeitig Vorfall von Dünndarmschlingen, Reposition, Transport in das Krankenhaus. Die Laparotomie ergab: 1. Querriß vorne am zervikalen Teil; 2. Ablösung eines 2 *m* langen Stückes Dünndarms vom Mesenterium. Resektion. Exitus. Die Sektion ergab außer der beschriebenen vorne befindlichen Zerreißung der Zervix, die bis ins Parametrium hineinging, auch eine solche hinten, so daß der Uterus sozusagen quer abgetrennt war. Daß diese virulente Verletzung mit dem ganz wider alle Regeln der operativen Geburtshilfe verstoßenden Verfahren des Arztes in kausalem Zusammenhang steht, dürfte außer Zweifel sein. Der Darm war wahrscheinlich für die Plazenta gehalten und herausgezogen worden. Der Fall ist als warnendes Beispiel in jeder Beziehung instruktiv. Auch Staude berichtet über eine von einem Arzte verursachte virulente Uterusruptur bei Steißlage. Der Arzt hatte mehrfache Extraktionsversuche gemacht, die aber erfolglos waren, Verfall der Kräfte, Anämie danach, Transport in die Klinik, woselbst die Entbindung durch Herabschlagen des Fußes beendigt wurde; die wegen der Zeichen von Uterusruptur gemachte Laparotomie ergab auch hier zirkuläres Abreißen der Zervix vom Uteruskörper.

Als Illustration zu den Verletzungen der Frucht intra partum bei angeblich verschleppter Querlage teilte Ref. einen Fall mit, der eine Wiederholung des bekannten Falles Dr. Hélie in Paris (1825) darstellt: ein Arzt hatte bei Querlage mit Vorfall des Armes den Arm amputiert, dann die Wendung ausgeführt und wider Erwarten ein lebendes Kind extrahiert; das Kind starb infolge einer Eiterung an der Amputationsstelle. Es erfolgte Anzeige durch die Staatsanwaltschaft. Auf ein Gutachten des Ref.,

der auf die Möglichkeit eines diagnostischen Irrtums unter besonderen Verhältnissen, die schwierige Lage des Arztes und die durch das Ableben des Kindes zwecklos gewordene Anklage hinwies, erfolgte Einstellung des Verfahrens. Aber auch dieser Fall ist lehrreich und ermahnt zu genauer Stellung des Untersuchungsbefundes und exakter Indikationsstellung vor jedem operativen Eingreifen.

Unter den Störungen der Nachgeburtszeit spielt bekanntlich die Inversio uteri, auch wenn sie nur äußerst selten vorkommt, klinisch wie forensisch eine große Rolle. Grube teilt einen Fall mit, in welchem dadurch, daß eine Hebamme an der Nabelschnur gezogen hatte, eine Inversion entstanden war; die Kranke wurde erst am 11. Tage, total ausgeblutet, in das Krankenhaus gebracht, woselbst sie trotz der wegen der Unmöglichkeit, den Uterus zu reponieren, noch vorgenommenen Totalexstirpation an den Folgen des Blutverlustes starb. Dieser Fall beweist wiederum, daß trotz aller Warnungen seitens der Hebammenlehrer und der Ärzte es immer noch Hebammen gibt, welche leichtsinnig genug sind, statt des äußeren den alten inneren Handgriff auszuüben; Ref. glaubt, nachdem er erst vor kurzem wieder einen Fall gesehen, in dem eine alte degenerierte Landhebamme den Nabelstrang abgerissen hatte, als sie die Plazenta entfernen wollte, daß der alte Handgriff, besonders von alten Hebammen in praxi häufiger ausgeführt wird, als man anzunehmen pflegt, und daß man sich wundern muß, daß die Inversio uteri nicht noch häufiger zur Beobachtung kommt.

Sammelreferate.

Zysten und Tumoren der Ovarien.

Sammelreferat von Dr. **B. Ehrlich**, Dresden.

(Fortsetzung und Schluß.)

Eine interessante Kombination von Ovarialzyste und Dermoid haben auch Gaudemet und Bouchet beobachtet: Eine kindskopfgroße Zyste von verschiedener Konsistenz zeigte eine Mischform von einfachem Ovarialkystom und einem Dermoid, derart, daß zwei Kammern die erstere und zwei die letztere Geschwulstform darstellten; von den Dermoidkammern zeigte die eine in einem bräunlichen flüssigen Inhalt blonde Haare, die andere brünette.

Rosenstein demonstrierte einen Doppeltumor, ein linkseitiges, kartoffelgroßes Dermoid mit Knochen, Knorpelgewebe und Haaren, im Douglas gelegen, und eine faustgroße, vor dem Uterus gelagerte Parovarialzyste derselben Seite.

Czyzewicz sah zwei Dermoide derselben Seite, eines dem Ovarium angehörig, ein zweites an der hinteren Wand des Lig. latum sitzend, weder mit dem Ovarium oder der Tube verbunden. Es war nicht möglich, den Ausgangspunkt des extraovariellen Dermoids festzustellen (entweder Parovarium, Ovarialrudimente oder Lig. latum).

Mit der histologischen Untersuchung der Dermoide befaßt sich Schottländer. Derselbe fand in seinen Fällen (4 Dermoide) sowohl in der Zystenwand beziehungsweise dem Eierstocksrest wie auch innerhalb des artfremden Gewebes selbst verschieden geformte, kleine und große zystische Räume, die häufig mit vielge-

staltigen Zellwucherungen, darunter Epitheloid- und Riesenzellen, austapeziert oder bisweilen davon ganz gefüllt waren. Diese Räume entstehen, wie Schottländer nachweist, durch kavernöse Erweiterung der präexistenten Lymphkapillaren und kleineren Lymphgefäße infolge eines Reizes, insbesondere des Eindringens des Talgbreies in den Lymphapparat. Für gewöhnlich überwiegt die Erweiterung über die Epithelwucherung; doch kann diese letztere solchen Umfang annehmen, daß die Diagnose Lymphangiom oder Endotheliom gerechtfertigt erscheint. Vielleicht könnte dieser Befund für die Genese der Eierstocksendotheliome verwertet werden. Hauptsächlich jedoch seien die beobachteten Lymphektasien deshalb von Bedeutung, um diagnostische Irrtümer (Gliagewebe, Chorioepitheliom) auszuschalten, ferner besonders dadurch, daß zwischen ihnen und der Bildung des das ortsfremde Gewebe umschließenden Zystenraumes, d. h. der eigentlichen Dermoidzyste, ein enger Zusammenhang besteht. Es ist nämlich mit Askanazy und Traina anzunehmen, daß der abgesonderte Dermoidbrei sich selbst vor dem Zapfen diesen Hohlraum schafft und derselbe nichts anderes ist als ein solcher ektatischer Lymphraum, der sich infolge Durchbruches in angrenzende lymphektatische Räume oder in andere Zysten, wie Kystadenome und Luteinzysten, vergrößern kann. Die Dermoidzyste ist nach Verfasser demnach eine sekundär gebildete Kombinationszyste, nicht, wie es Pfannenstiel annimmt, eine aus dem Ei im Follikel entstandene Geschwulst. Gerade wegen der engen Beziehungen zum Endotheliom, meint Schottländer, könnten die Dermoidzysten nur mit Einschränkung als harmlose Geschwülste gelten.

Ähnliche strukturelle Erscheinungen (Eröffnung der Lymphspalten) konnte auch Gentili an seinem Material aus der Landauschen Klinik beobachten. Es kommen hierfür 5 Fälle (insgesamt 23 Dermoide) in Betracht, in denen es sich mikroskopisch nachweisen ließ, daß sich der Fettinhalt nicht auf die Zystenhöhle des Dermoids beschränkte, sondern infolge von Resorption in die Lymphwege der Umgebung hinein die ihm ursprünglich zukommenden Grenzen überschritt (vgl. auch Schottländer). Hierdurch entstand ein typisches Bild: makroskopisch das eines mit Fett gefüllten Schwammes (Kroemer) oder „lipomatoiden“ Tumors, mikroskopisch das Bild fettgefüllter Saftspalten und Lymphgefäße. Auch die Bildung von Riesenzellen in den beschriebenen Spalten hat Gentili beobachtet. Noch vier weitere Fälle sind bemerkenswert bezüglich der Beziehungen der Dermoide zu ihrer Umgebung bzw. dem (meist zystischen) Eierstocksrest: einmal handelte es sich um den Einbruch des Dermoids in ein multilokuläres Kystom, dreimal war das Dermoid selbst durch ein gleichzeitig bestehendes Kystom diskonfiguriert worden. Ferner ist die Kombination von Zersprengung der Dermoidanlage durch ein Kystom und lymphatische Fettresorption von Gentili beobachtet worden.

Auch eine Arbeit Offergelds aus der Amannschen Klinik befaßt sich vorzugsweise mit dem histologischen Bau der Dermoide. Offergeld hat in den Dermoiden Hautanlagen bis zum 5. Monat hinaus, zu welcher Zeit die Drüsen schon fertig gebildet sind, die elastischen Fasern aber noch nicht ihren spezifischen Charakter haben, gefunden. Er beobachtete ferner Anlagen des zentralen und peripheren Nervensystems, des Intestinaltraktus, der Respirationsorgane, der Knochenbildung, die Vorgänge der Metaplasie und Regeneration. Hinsichtlich der Entstehung der Ovarialembryome nimmt Verf. die Bonnetsche Theorie an. Abweichend nur von dieser sucht er das verhältnismäßig seltene Bekanntwerden der Geschwülste und den Umstand, daß sie sich zur Zeit der Geschlechtsreife am häufigsten finden, durch die innere Sekretion der Ovarien zu erklären.

In einer ausführlichen Arbeit „Über die embryonalen Gewebseinschlüsse in den weiblichen Genitalien" bespricht Rob. Meyer auch die embryoiden Geschwülste der Ovarien und deren Entstehung. Ein Teratom (Verf. nennt die Dermoidzysten „Teratome" und die Teratome gewöhnlichen Sinnes „Teratoide") sei an und für sich keine Geschwulst, sondern „das einfache, höchstens durch Hyperplasie komplizierte Entwicklungsprodukt des hypothetischen Keimes", aus dessen einzelnen Bestandteilen jedoch sekundär Geschwülste entstehen könnten. Das Teratoid aber sei von vornherein eine Geschwulst, die aus einem indifferenten Keime hervorgegangen sei, bevor sich dieser organmäßig entwickelt habe. Zwischen beiden gebe es Übergänge. Bezüglich der Ätiologie gibt Verf. der Marchandschen Theorie den Vorzug, „daß es sich bei der Entstehung dieser Gebilde um eine Störung bei der ersten Trennung der Urgeschlechtszellen von den somatischen Zellen handelt, und zwar zu einer Zeit, in der letztere noch die Fähigkeit besitzen, alle 3 Keimblätter zu bilden". Daß aus versprengten Keimen in dem einen Falle Geschwülste entstehen, in dem anderen nicht, beruhe in dem Grade der Differenzierung. Differenzierte und abnorm persistente Gewebe geben nur selten zur Geschwulstbildung Veranlassung. Die Verlagerung habe noch keinen differenzierungsbefördernden Einfluß, wohl aber biochemische und mechanische Korrelationen, die einen hemmenden oder fördernden Einfluß ausüben. Indifferente Keime, die sich bis ins spätere Leben indifferent verhielten, hätten eine besondere Vorliebe für Geschwulstbildung. Den eigentlichen Anlaß zur Proliferation gibt nach Verf. die Aufhebung einer in der Zelle selbst normalerweise vorhandenen regulierenden Wirkung.

Recht häufig ist die Beobachtung der Entstehung maligner Geschwülste in den Dermoidzysten. Lorrain hat folgenden interessanten Fall dieser Art mitgeteilt: Eine 50jährige Frau wird nachts plötzlich von einem heftigen Schmerz im Unterleib betroffen. Die Untersuchung ergibt: kindskopfgroßer Tumor, die Symphyse um 3 Querfinger überragend, Flüssigkeitserguß im Abdomen. Bei der Laparotomie wird eine kleinkindskopfgroße Geschwulst des rechten Ovariums entfernt, die eine Rupturstelle aufwies. Keine Stieldrehung. Bald darauf Exitus. Der Tumor war im Innern mit Flüssigkeit und einem Ballen verschlungener Haare erfüllt, seine Wand fast bis zu einem Viertel mit schwärzlichen, warzenähnlichen Wucherungen bedeckt, deren mikroskopische Diagnose auf rundzelliges Melanosarkom lautete. Die Ruptur der Zyste hatte eine tödliche Peritonitis hervorgerufen.

Auch Bab glaubt, daß die Karzinomentwicklung in der Haut der Dermoide nicht so selten zu beobachten sei. Er stellt bezüglich dieser Kombination aus der Literatur 37 Fälle zusammen, denen er einen weiteren anreiht: Durch Laparotomie wurde ein mannskopfgroßer Tumor (Dermoid), der mit dem Wurmfortsatz fest verwachsen war, mit diesem entfernt. Im Douglasschen Raume befand sich am Peritoneum sowie am Cöcum bereits eine karzinomatöse Infiltration. Auch das andere Ovarium war karzinomatös entartet. Die mikroskopische Untersuchung der malignen Partien ergab: Hornperlenkankroid.

Die Literatur der Teratome (maligne Embryome der Ovarien) hat gleichfalls durch einige Beiträge eine Bereicherung erfahren. Wir finden in einer Veröffentlichung H. T. Hicks' und J. H. Targetts bezüglich der Seltenheit dieser Geschwülste die Bemerkung, daß Sänger die Zahl der bekannt gewordenen sicheren Fälle von Teratomen auf 14 angibt, während sie Pfannenstiel auf nur 10 berechnet. Hicks und Targett selbst konnten nur 11 einwandfreie Fälle aus der Literatur sammeln und fügen zwei neue hinzu:

In dem einen Falle (14jähriges Mädchen) zeigte sich bei der Operation ein schwärzlicher Tumor mit starken Verwachsungen, der bei der Inzision eine große Menge von halbfester, nekrotischer Fetzen entleerte. Nach viermonatlicher Besserung trat wiederum Aszites auf, gleichzeitig ließen sich neue Geschwulstmassen feststellen, deren radikale Entfernung nicht mehr möglich war. Exitus nach wiederholter Punktion des Abdomens. Die bei der zweiten Operation erhaltenen Tumoren zeigten auf dem Durchschnitt eine weißliche Farbe; jeder Knollen bestand aus einem fibrösen Kern, von dem aus Septa nach der Peripherie hin liefen. In den Maschen des Gerüstes fand sich eine weiche Masse, in der Geschwulst selbst zahlreiche Zysten. Die mikroskopische Untersuchung ergab, daß der Tumor aus Zysten verschiedener Art, Knötchen von Knochen und Knorpel, Epithelpartien und einem Gerüst von fibrösem, muskulösem und fettigem Gewebe sich zusammensetzte.

Der andere Fall betraf ein vierjähriges Kind: Der Tumor, der in seinem Bau sich dem oben beschriebenen sehr ähnlich zeigte, wurde zwar entfernt, aber auch hier trat bald wieder Aszites auf, der nach weiteren vier Monaten zum Tode führte. Beide Autoren fassen ihr Urteil über diese Geschwülste dahin zusammen: Die Teratome, an und für sich seltene Geschwülste, betreffen gewöhnlich junge Personen, selbst Kinder. Die Tumoren können einen beträchtlichen Umfang erreichen, sind gewöhnlich gestielt und außer bei Stieldrehung frei von Verwachsungen; sekundär ist meist das Peritoneum befallen. Ständige Anzeigen sind Aszites und Schmerzen. Die Unregelmäßigkeit der Anordnung der embryonalen Elemente neigt sehr zur Malignität.

Einen weiteren Fall von Teratom des Ovariums konnte Rosenstein bei einer 25jährigen Frau beobachten: Bei der Operation zeigte sich zunächst ein blutig-seröser Aszites und ein allseitig verwachsener, kindskopfgroßer, kugeliger Tumor; derselbe enthielt eine apfelgroße Zyste von glatter Wandung, darin einen Wulst von vier Schneidezähnen und Prämolaren und vereinzelte Haare. Bei der mikroskopischen Untersuchung der festen Bestandteile des Tumors fand man als Kriterium des Teratoms die Produkte aller drei Keimblätter wild durcheinander gewürfelt: außer Haaren und Zähnen auch Pigmentepithel und Gewebe, das als Chorioideaanlage angesprochen werden mußte, auch Drüsengewebe, Sarkombildung, Knochen in verschiedenem Alter, Muskelgewebe und Knorpel. Auch hier bereits in kürzester Zeit (8 Wochen) ein Rezidiv: reichlicher Aszites und mannskopfgroßer, knolliger, unregelmäßiger Tumor. Zur Genese der Teratome möchte Rosenstein die Theorie von Pfannenstiel, wonach dieselben aus dem Ei des Primordialfollikels sich entwickeln, als die wohl plausibelste annehmen. Einen ebenso schnellen und deletären Verlauf scheint ein Fall Schillers genommen zu haben. Derselbe entfernte bei einem 14jährigen Mädchen ein Teratom; aber schon bei der Entlassung fand sich in der Narbe wiederum ein Knoten, auch bestanden peritonitische Reizerscheinungen (Erbrechen, Schmerzen), die wohl auf das Wachstum von Metastasen zurückzuführen waren. Auch in zwei Fällen Neuhäusers aus der Landauschen Klinik handelte es sich um jugendliche Personen, ein 23jähriges und 12jähriges Mädchen, die wegen eines „Teratoids" zur Operation kamen. Beide Patienten waren nach $8^1/_2$ Jahren bzw. 8 Monaten noch gesund, obwohl sich im zweiten Falle zahllose Metastasen auf Netz und Peritoneum befanden. Auch Neuhäuser sieht die Teratoide des Ovariums klinisch als maligne Tumoren an.

Eine an und für sich sehr seltene Geschwulstform, die Struma ovarii colloides, die von den meisten Autoren den Teratomen zugerechnet wird, hat auffallenderweise eine mehrfache Bearbeitung erfahren. Eversmann, der nur 5 Fälle dieser Tumoren in der Literatur auffinden konnte, beschreibt einen solchen aus der Bonner Frauen-

klinik. Der Tumor, fast kindskopfgroß, entsprach in seinem histologischen Bau (Zysten mit einschichtigem, kubischem Epithel ausgekleidet und zäher, gallertiger Masse erfüllt) genau dem Strumagewebe, und zwar in reinster Form. Nach Ansicht Eversmanns ist die Genese dieser Geschwülste im Gegensatz zur Kretzschmarschen Theorie (Schilddrüsenmetastasen) teratomatösen Ursprungs (Pick). Außer allgemeinen Bedenken spreche gegen die erstere Annahme nicht nur der Umstand, daß niemals, außer in dem Kretzschmarschen Fall, eine primäre Geschwulst beschrieben sei, sondern auch die Tatsache, daß bisher in Metastasen von Schilddrüsentumoren Knochen und Knorpel niemals beobachtet worden seien, hingegen in der Mehrzahl der Eierstocksgeschwülste. Trotz der Entwicklung nur eines oder zweier Keimblätter könne mit Ribbert an der teratomatösen (also malignen) Natur dieser Geschwülste nicht mehr gezweifelt werden.

Dieselbe Meinung bezüglich der Malignität der Struma ovarii teilte auch Ulesko-Stroganowa (1905).

Eine dritte Veröffentlichung über die Struma ovarii liegt von Bell vor. Er fand die gleichen, oben erwähnten histologischen Verhältnisse im Bau dieser Geschwülste. Bemerkenswert erscheint, daß Verfasser einmal Anschwellung der Schilddrüse beobachten konnte.

* * *

Ergänzungsweise bringt Referent noch einige Arbeiten über Ovarialveränderungen, die das vorliegende Thema nur streifen:

Chorioepitheliom des Ovariums (Czyzewicz[1]), Ovarialveränderung bei Blasenmolen und Chorioepitheliom (Wallart[2]), Ovarialtumor mit chorioepitheliomartigen Metastasen (Schmauss[3]), Ovarialembryome und Adenome, experimentelle Untersuchungen (Basso[4]).

Tumoren und Schwangerschaft.

Von Dr. **Otfried O. Fellner.**

1. Alexandrow: **Gestieltes Fibrom des Rektums, den Durchtritt des Kindes während der Geburt behindernd.** (Bullet. génér. de thérapeut., April 1906.)
2. Bardeleben: Geburtshilfliche Gesellschaft in Berlin, Februar 1906.
3. Boermer: **Zervixkarzinom als Geburtshindernis.** (Tijdschr. voor Geneesk., 9.)
4. Charrin und Cristian: **Myxödema und Schwangerschaft.** (Akad. d. Wissensch., Paris, Juli.)
5. Doran: **Myomektomie während der Schwangerschaft.** (Brit. med. Journ., 2395.)
6. Flaischlen: **Ovariotomie in der Schwangerschaft.** (Geburtsh. Gesellsch., Berlin, Juni.)
7. v. Franqué: **Karzinomatöser schwangerer Uterus.** (Prager med. Wochenschr.) **Genitaltumoren während der Schwangerschaft.** (Ibidem.)
8. Gaultier: **Tod während der Schwangerschaft.** (Annales de gynéc., August.)
9. Hammerschlag: **Über Myotomie am kreißenden Uterus.** (Ostpreußische Gesellsch. f. Gynaek., Februar 1906.)
10. Kaman: Breslauer gynaekologische Gesellschaft, März.

---

[1]) Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 41.
[2]) Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., 1905, Bd. 56, 3.
[3]) Beiträge zur Geburtsh. u. Gyn., Bd. 10, 2.
[4]) Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 22, 5.

11. A. Kibsch: **Kaiserschnitt bei Myom.** (Geburtsh. Gesellsch. Berlin, Juni.)
12. Krebs: **Eihautretention bei submukösem Fibrom.** (Arch. f. Gynaek., Bd. LXXX., H. 2.)
13. Kuttner: **Gravidität im 5. Monat kompliziert durch Fibromyom des Uterus.** (Geburtsh. Gesellsch., Berlin, April.)
14. Kynoch: **Ovariotomie im Anschlusse an die Geburt.** (Edinb. obstetr. Society, Juni.)
15. Liepmann: Geburtshilfliche Gesellschaft Berlin, Februar.
16. Liepmann: Geburtshilfliche Gesellschaft Berlin, Dezember.
17. L. G. Litschkus: **Kaiserschnitt wegen Zervikalmyom.** (Festschr. f. Ott, Petersburg.)
18. Mauclaire: **Eiterung eines Uterusfibroms nach einem fieberhaften Abortus.** (Société d'obstétr. de Paris, Mai.)
19. Menge: Fränkische Gesellschaft für Geburtshilfe, 13. Mai.
20. G. W. Mischin: **Chirurgisches Vorgehen bei Fibromyom in der Schwangerschaft.** (Festschr. f. Ott, Petersburg.)
21. Morgan: **Gutartiger Kropf in der Schwangerschaft.** (Bullet. of the Lying Hospit. of the City of New York, Juni.)
22. Olshausen: **Prolaps und Schwangerschaft.** (Berliner geburtsh. Gesellsch., März.)
23. Olshausen: **Myom und Schwangerschaft.** (Ibidem, Dezember.)
24. Poncet: **Aktinomykosis und Schwangerschaft.** (Gazette des hôpit., 62.)
25 *a*. Ray: **Beckensarkom als Geburtshindernis.** (Brit. med. Journ., 2404.)
25 *b*. Reifferscheid: Niederrheinische Gesellschaft für Naturkunde Bonn, 23. Jänner.
26. Richelot: **Kystoma racemosum.** (Société de chirurg. de Paris, Juli.)
27. Rosenfeld: **Ovariotomie in der Schwangerschaft.** (Fränkische Gesellsch. f. Geburtsh., Mai.)
28. Salvatore: **Vereitertes Ovarialkystom in der Schwangerschaft.** (Ann. di ost. e gin., August.)
29. A. Scheib: **Über vaginale Sectio caesarea.** (Prager med. Wochenschr., 39.)
30. Schulze-Vellinghausen: **Myom und Schwangerschaft.** (Verein d. Ärzte Düsseldorfs, Juni.)
31. Semon: Ostpreußische Gynaekologische Gesellschaft, 3. Februar.
32. Sippel: **Nekrose eines Myoms im Wochenbett.** (Ärztlicher Verein in Frankfurt. September.)
33. H. Spencer: **Ovariotomie während der Geburt.** (Geburtsh. Gesellsch., London, Februar.)
34. Tardif: **Die Komplikation der Schwangerschaft mit Ovarialkystom.** (Thèse de Paris.)
35. Tuffier und de Ronville: Internationaler Kongreß zu Lissabon, April.
36. Veit: Verein der Ärzte in Halle, Februar.
37. Veit: Verein der Ärzte in Halle, Dezember.
38. Weller: **Beitrag zur Frage der doppelseitigen Ovariotomie in der Schwangerschaft.** (Inaug.-Dissert., Berlin.)
39. Tixier: **Intraligamentäres Uterusfibrom. Schwangerschaft im 2. Monat.** (Lyon méd., 14.)
40. Gottschalk: **Ein tödlich verlaufener Fall von Struma graviditatis.** (Med. Klinik, 3.)
41. Lepage und Mouchotte: Comptes rend. de la Soc. d'obstétr., Jänner.
42. Brown: **Schwangerschaft im Uterus bicornis.** (Surgery, Februar.)
43. Seitz: Münchener gynaekologische Gesellschaft, Mai.
44. Rosenstein: Gynaekologische Gesellschaft, Dezember.
45. Asch. Ibidem.

Charrin und Christian (4) berichten von einer Frau, welche im Anfange der Schwangerschaft vor 3 Monaten Zeichen von Morbus Basedowii darbot. Ein Operateur nahm die Thyreoidea weg, worauf Myxödem eintrat. Charrin verordnete ihr Thyreoideatabletten. Der Zustand besserte sich, und die Gravidität nahm einen normalen Verlauf.

Morgan (21) berichtet über einen Fall von Struma als Komplikation der Schwangerschaft. Die Frau war zum vierten Mal schwanger und hatte eine Struma, welche schon seit einigen Jahren bestand. Diese schwoll in der Schwangerschaft stark an.

Infolgedessen stellten sich sehr starke Dyspnoe, Herzklopfen, Lufthunger und Cyanose ein. Das Lungenödem nahm bedeutend zu, als plötzlich die spontane Entbindung erfolgte. Man wollte tracheotomieren, aber die Frau starb vorher. Die Thyreoidea war $23^1/_2$ *cm* lang, war ödematös entartet und von Kolloid durchsetzt. Das Herz wog 325 *g*. Das Myokard war stark verdünnt, die Höhlen weit gedehnt. Die rechte Atrioventrikular-Klappe war für 4 Finger durchgängig, die linke für 2. Außerdem bestand Degeneration der Nieren.

Einen tödlich verlaufenen Fall von Struma gravidatis beobachtete Gottschalk (40). Es handelte sich um eine Struma mittleren Umfanges, die bereits starke Druckbeschwerden auf Kehlkopf und Luftröhre verursachte. Es wurde die Strumektomie vorgenommen. Dann konzipierte die Frau, worauf wieder Beschwerden auftraten, die schließlich hochgradig wurden. Die Struma war wieder gewachsen. Gottschalk entschloß sich zur Einleitung der Frühgeburt. Gravidität im 7. Monat. Unmittelbar nach Einführung des Kolpeurynters stirbt die Frau. Ob die Tracheotomie den Tod verhindert hätte, hält Gottschalk für fraglich.

Poncet (24) beobachtete 2 Fälle von Aktinomykosis in der Umgebung des linken Unterkiefers. Während der Schwangerschaft fand ein leichtes Fortschreiten statt, mit der Entbindung aber ein bedeutendes Wachstum und eine starke Verschlechterung des Allgemeinbefindens. Man solle stets bei Knochenabszessen auf Aktinomykosis fahnden. Die Knötchen fallen mitunter den Patienten selbst auf. Die Schwangerschaft beeinflußt die Aktinomykosis nicht in schlechter Weise, ebensowenig das Stillgeschäft. 3 Fälle während der Schwangerschaft beschrieb Faber, welche gleichfalls ein langsames Fortschreiten zeigten. In den beiden Fällen wurde von Poncet Jodkalium gegeben. Beide erfuhren zunehmende Heilung, doch starb die eine Patientin 6 Monate nach der Entbindung. Zu bemerken ist, daß die Aktinomykose auch auf Tuberkulin reagiert und Agglutination mit dem Tuberkuloseserum von Arloing und Courmont zeigt. Die Therapie ist dieselbe wie außerhalb der Schwangerschaft. Die Abszesse sind zu eröffnen, aber sonst ist kein Eingriff vorzunehmen. Man gebe 6—8 *g* Jodkalium täglich, pausiere aber monatlich durch 10 Tage. Von der Behandlung mit Sonnenlicht sah man gute Erfolge. Das Stillen ist natürlich zu verbieten.

Einen plötzlichen Tod in der Schwangerschaft auf Karzinom beruhend beobachtete Gaultier (8). Eine 35jährige Frau zeigte im 7. Lunarmonat ein Sputum, das tuberkulös aussah. Auch wurden tuberkulöse Drüsen diagnostiziert. Der Urin war normal, und man konnte weder Schmerzen in der Nierengegend noch einen abdominalen Tumor nachweisen. Die Frau starb plötzlich während eines Hustenanfalles. Die Sektion ergab, daß die rechte Lunge und Pleura voll von Karzinomknötchen, die Tracheobronchialdrüsen infiziert waren, während der primäre Sitz des Karzinoms in der rechten Niere saß. Der Fötus hatte eine starke Kongestion in der Niere mit vielen blutigen Stellen

Ein Kystoma racemosum operierte Richelot (26). Unmittelbar nach der Geburt tastete man einen voluminösen Tumor, der aus drei größeren Partien bestand und das Becken völlig verlegte. Richelot nahm die Laparotomie vor und fand einen sehr großen multilokulären Tumor, welcher von beiden Adnexen ausging und allseitig verwachsen war.

Kaman (10) mußte eine 33jährige Primipara im 4. Schwangerschaftsmonat wegen Perforationsperitonitis laparotomieren. Er fand ein perforiertes Ulcus ventriculi der vorderen Wand. Die Operation konnte die Frau nicht retten. Bei der Sektion ergab sich ferner eine ausgedehnte Nierentuberkulose, deren Fortschreiten wohl auf den bekannten deletären Einfluß der Schwangerschaft zurückzuführen ist.

2 Fälle von Ovariotomie im Anschluß an einen Partus beschreibt Kynoch (14). Zweimal wurde die Operation an der Wöchnerin unmittelbar nach der Geburt, einmal 4 Wochen nachher vorgenommen. Kynoch meint, daß unter Umständen solche Tumoren eine Septikämie vortäuschen können. So war der eine Tumor mit Eiter gefüllt, die zweite Zyste war stielgedreht und gangränös. Solche Stieldrehungen seien bei Erschlaffung der Bauchwand leicht möglich. Alle 3 Fälle gingen gut aus.

Rosenfeld (27) nahm 2 Ovariotomien vor, eine im 3. Monat der Schwangerschaft, wobei die Geburt in normaler Weise erfolgte, die zweite am 4. Tage des Wochenbettes, nachdem am zweiten Tag Stieldrehung erfolgt war. Der Appendix war mit der Zyste verwachsen und mußte entfernt werden. Glatte Heilung.

In einem Falle Spencers (33) stellten sich im 8. Monat starke Wehen ein. Spencer diagnostizierte eine Ovarialzyste, nahm die Operation vor und entband die Frau mittelst Zange.

Ein freies Ovarialkystom in der Schwangerschaft entfernte Salvatore (28). Bei einer 38jährigen Frau zeigte sich in der Schwangerschaft ein großes Ovarialkystom, das nach der Entbindung Schmerzen, Obstipation und Meteorismus erzeugte. Die nächste Schwangerschaft und Geburt verlief ganz normal. Erst 8 Monate nach derselben traten vom neuen Schmerzen auf, die Kranke kam stark herunter, und man stellte die Diagnose auf Stieltorsion. Die Laparotomie ergab ein ringsum adhärentes Kystom mit 4 Litern seröser hämorrhagischer Flüssigkeit. Ein Stiel war nicht vorhanden. Jedenfalls hatten die Adhäsionen die Ernährung der Zyste übernommen, wodurch der Stiel allmählich atrophierte.

Flaischlen (6) fand bei einer im 6. Monat graviden Frau ein kindskopfgroßes Ovarium. Er entfernte es. Am 3. Tag trat eine Parotitis wahrscheinlich epidemischer Natur auf, welche ausheilte. Die Gravidität nahm ihren ungestörten Fortgang.

Tardif (34) meint, daß Vergrößerungen des Volumens, Stieltorsionen, Verwachsungen, Hämorrhagien und Vereiterungen seltene Komplikationen sind, wenn man in den ersten Monaten der Schwangerschaft die Frau sorgfältig untersucht und die Zysten entfernt. Man soll den Uterus nicht berühren, um nicht eine vorzeitige Beendigung der Schwangerschaft hervorzurufen. Aus gleichen Gründen soll man nach der Operation eine Morphiuminjektion machen und in den ersten Tagen wiederholen, um ja den Eintritt der Wehen zu verhindern.

Weller (38) gelangt zu dem Schlusse, daß die doppelseitige Ovariotomie in der Schwangerschaft in denselben Fällen indiziert ist, in denen es die einseitige ist. Auch die Mortalität der Kinder ist in beiden Fällen die gleiche, ca. 21—22%. Er hält die Indikation zur Operation in allen Fällen von Ovarialzyste für unbedingt und sofort gegeben.

Ein doppelseitiges Ovarialkystom ohne Einfluß auf die Gravidität operierte Schulze-Vellinghausen (30).

v. Bardeleben (2) demonstrierte einen Uterus im 6. Monat der Gravidität, an dessen Vorderwand ein Kranz von Bauchhaut haftet. Die Pat. zeigte im 5. Monat schwere peritonitische Symptome. Es bestand neben dem Uterus links eine faustgroße Resistenz. Laparotomie, Entleerung des reichlichen eitrigen Sekretes, Drainage. Nach $3\frac{1}{2}$ Wochen Rückfall. Hinter dem Uterus bildete sich ein Abszeß, der inzidiert wurde. 2 Tage darauf Exitus. Die Sektion ergab eine rechtseitige Pyosalpinx und eine vereiterte Ovarialzyste. Auf der linken Seite ein alter Konglomerattumor. Dieser mit Eiter versetzte Tumor war offenbar durch Zerrung zum Platzen gekommen. Eine Gegeninzision hätte vielleicht die Pat. gerettet.

Die seltene Komplikation einer zur normalen Zeit erfolgenden Geburt mit einem Prolapsus uteri demonstrierte Olshausen (22). Beabsichtigt ist die Reposition in Narkose. Die größte Schwierigkeit dürfte der lange Zervikalkanal bieten.

Mauclaire (18) beobachtete eine Frau, die ihre letzte Periode im Januar hatte. Im Februar stellte sich eine starke Blutung mit Abgang von Stücken und Fetzen ein. Mauclaire nahm ein Curettement vor. Hierauf trat hohes Fieber und eitrige Sekretion auf, die erst nach einem Monat schwand. Mauclaire führte die Laparotomie aus und fand einen Uterus mit einem interstitiellen vereiterten Fibrom, weshalb er supravaginal hysterektomierte, worauf Heilung eintrat.

v. Franqué (7) meint, daß die Gefahren der Ovarialtumoren durch die Schwangerschaft erheblich gesteigert werden. Stieldrehungen, Vereiterungen kommen vor. Man muß daher jeden Ovarialtumor sofort entfernen. In 6 solchen Fällen trat nur 2mal die Unterbrechung der Schwangerschaft auf. Doch muß man nicht jede Unterbrechung der Operation zur Last legen. So war im ersten Falle eine Corpus luteum-Zyste vorhanden, die jedenfalls auf Entzündung beruhte, und im 2. Falle war eine mißbildete Frucht da. Im 3. Falle trat erst 28 Tage nachher hohes Fieber und eine Sepsis auf, der die Pat. erlag. Im 4. Falle hatte die Periode bis ins 4. Schwangerschaftsmonat gedauert. Es handelte sich um eine Blutmole, bei welcher das Ei wenigstens 8 Wochen vor der Operation in der Entwicklung stehen geblieben war. In einem Falle machte v. Franqué vaginale Ovariotomie. Es handelte sich um ein Dermoid; der Inhalt entleerte sich und so war die Operation möglich. v. Franqué hält bei im Douglas befindlichen Ovarialzysten auch in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft die vaginale Operation für angezeigter, da sie schonender und einfacher ist. v. Franqué machte auch im 5. Monate der Schwangerschaft wegen eines subserösen Myoms eine Kolpotomia posterior. Er suchte das Myom allmählich zu entwickeln, aber es riß aus. Da es unmöglich war, die Blutung von unten aus sicher zu beherrschen, mußte man zur Laparotomie schreiten. Trotzdem ging die Schwangerschaft ungestört weiter. Vaginal ist bei Myomen erst viermal vorgegangen worden, doch soll man die Operation auf diesem Wege nur dann machen, wenn ein längerer Stiel vorhanden ist. Die Indikation zur Operation in diesem Falle war durch starke Schmerzen gegeben.

Krebs (12) beendigte durch Perforation eine Entbindung, und es blieben Eihautreste zurück. Er löste sie sofort, stieß dabei aber auf einen Tumor, ein Fibrom. Die mikroskopische Untersuchung ergab, daß auf dem Fibrom die Decidua compacta aus zum Teil hyalin degenerierten Zellen bestand. Darüber lag gewuchertes Chorionepithel und eingelagert Chorionzotten. Durch mechanische, die Ernährung schädigende, auf dem Tumor beruhende Einflüsse fehlte also in diesem Falle die Decidua spongiosa, es kam zur teilweisen hyalinen Degeneration der Dezidua. Beides dürfte die Ursache für die feste Adhärenz der Eihäute abgegeben haben.

Eine Myomektomie im 4. Monate der Schwangerschaft führte Doran (5) aus. Die Geburt erfolgte zur richtigen Zeit.

Den gleichgroßen Erfolg hatte Veit (37), welcher wegen Einklemmungserscheinungen zwei apfelsinengroßen Tumoren aus der Uteruswand entfernte.

Liepmann (15) fühlte bei einer Frau, die seit 6 Tagen Wehen hatte, im Uterus ein großes, das kleine Becken ausfüllendes Myom. Da die Frau fieberte, war die Sectio caesarea unmöglich. Enukleation des Tumors und Entwicklung des Kindes. Heilung.

Olshausen (23) nahm bei einer Kreißenden mit multiplen Myomen die Amputation des graviden Uterus vor.

Über einen Fall von Gravidität vom 5. Monat, kompliziert mit Fibromyom, berichtet Kuttner (13). Seit zwei Wochen nahm die Auftreibung des Unterleibes rasch zu. Kuttner vermutete eine maligne Geschwulst und nahm deshalb die Laparotomie vor. Der an einem Stiel befestigte Tumor riß ab. Da man den Uterus mit dem an der vorderen Fläche gelegenen Fibrom nicht herausziehen konnte, wurde der Kaiserschnitt vorgenommen. Der Uterus samt Tumor wurde entfernt und die Frau genas. Es ist in der Krankengeschichte nichts enthalten, was mit einiger Wahrscheinlichkeit für eine Malignität sprechen könnte. Es ist daher, wie Ott und Rein in der Diskussion hervorheben, kein Grund dafür vorhanden gewesen, den Uterus zu entleeren. Man hätte die Reposition des Tumors versuchen und dann das Ende der Gravidität abwarten sollen.

In einem Falle von Lepage und Mouchotte (41) handelte es sich um ein gestieltes Uterusfibrom, infolgedessen der Uterus um seine Achse gedreht war. Es traten starke Schmerzen auf und man schritt zur Operation. Der Uterus war derart von links nach rechts gedreht, daß die vordere Seite desselben nach rechts schaute. Der gestielte Tumor wurde abgetragen, wobei eine sehr starke Blutung erfolgte. Nach 4 Monaten kam es zur normalen Entbindung. In einem zweiten Falle handelte es sich um den zweiten Monat der vierten Schwangerschaft. Die Frau klagte über sehr starke Schmerzen, weshalb im vierten Monat operiert wurde. Das gestielte Fundusmyom war zweimal gedreht. Es wurde abgetragen, ebenso wie ein zweites im Uterus sitzendes. Die Entbindung erfolgte zur normalen Zeit.

Die Nekrose eines Myoms im Wochenbett beobachtete Sippel (32). Die Frau hatte vor 3 Monaten eine Entbindung durchgemacht, und man mußte die Plazenta manuell entfernen. Das Wochenbett verlief reaktionslos. Die erste Menstruation war sehr stark, bei der zweiten bestand Verblutungsgefahr. Es wurde die Diagnose auf ein Myom gestellt, und Sippel nahm die Laparotomie vor, um konservativ vorgehen zu können. Da sich aber multiple Myome fanden, mußte Sippel supravaginal amputieren. Am Präparat stellte es sich heraus, daß gegen die Uterushöhle ein Myom vorsprang, welches nekrotisch war.

Über das gleichzeitige Vorkommen von Myom und Schwangerschaft hielten Tüffier und de Ronville am internationalen Kongreß zu Lissabon ein Referat. Sie meinen, daß das gleichzeitige Vorkommen von Myom und Schwangerschaft an sich noch keinen operativen Eingriff bedingt. Sitzen die Myome über dem Kontraktionsring, so stören sie die Geburt nicht und brauchen deshalb nicht operiert zu werden. Hingegen sollen alle jene Myome operiert werden, welche eine Unterbrechung der Schwangerschaft zur Folge hätten. Aber auch Myome, welche in der Zervix sitzen, stören die Geburt mitunter nicht, es ist daher erst dann eine Operation indiziert, wenn die Geburt durch das Myom unmöglich gemacht wird, und zwar ist hier die Sectio caesarea vorzunehmen. Nur wenn es sich um einzelne Myome handelt, kann man dieselben enukleieren, sonst ist die sofortige Hysterektomie vorzuziehen.

A. Kibsch (11) referiert über 6 Fälle, die deshalb bemerkenswert sind, weil bei nicht reponiblem Myom der Kaiserschnitt ausgeführt wurde. Die Erfolge waren höchst ungünstig, denn es starben 3 Frauen. Kibsch ist daher der Ansicht, daß man die radikale Operation der konservativen Methode der Sectio caesarea vorziehen solle.

Brown (42) beschreibt einen Fall, wo die Schwangerschaft im Nebenhorn ein Myom vortäuschte, weshalb er den Kaiserschnitt vornahm. Das angebliche Myom war das leere rechte Uterushorn, welches die Größe eines 4monatlicheu Uterus hatte und eine echte Dezidua enthielt.

Litschkus (17) fand bei einer 27jährigen verheirateten Frau, welche zum ersten Male schwanger war, das Becken von einem derben, glatten, beweglichen, 1½ faustgroßen Tumor ausgefüllt, der von der hinteren Zervixwand ausging. Nach dem Fruchtwasserabgang wurde der Kaiserschnitt vorgenommen und erst einige Zeit später der Tumor exstirpiert.

Einen interessanten Fall von Zervixmyom operierte Hammerschlag (9). Dasselbe ging von der hinteren Zervixwand aus, war kindskopfgroß und hatte unter der Geburt den Kopf nicht eintreten lassen. Die Reposition in Narkose mißlang. Und da der Kontraktionsring hochstand, beschloß Hammerschlag zu operieren. Er enukleierte das Myom von oben und vernähte das Bett. Nichtsdestoweniger wollte sich der Muttermund nicht erweitern, das Kind starb ab. Perforation desselben. Glatte Heilung bei der Mutter. Im Anschluß daran bespricht er noch 13 Fälle, die ergaben, daß höhersitzende Myome höchstens Erscheinungen in der Nachgeburtsperiode machen; tiefsitzende geben zu Geburtstörungen Anlaß, werden entweder reponiert, insbesonders wenn sie subserös sitzen, oder enukleiert.

Ein weiteres Zervixmyom als Geburtshindernis beobachtete Semon (31). Da die Geburt nicht vorwärts ging, die Reposition selbst in Narkose unmöglich war, der Kontraktionsring sehr bedeutend stieg, nahm Semon die Enukleation vor; nichtsdestoweniger ging die Geburt nicht vorwärts, das Kind starb ab und konnte erst nach der Perforation extrahiert werden.

Mischin (20) berichtet über 4 Fälle von mit Fibromyom komplizierter Schwangerschaft aus der geburtshilflichen Klinik zu Charkow. In einem Falle entfernte er den Tumor, ohne daß die Schwangerschaft unterbrochen wurde. In den weiteren 3 Fällen lehnten die Patienten die Vornahme des Kaiserschnittes am Ende der Schwangerschaft ab, und Mischin mußte(?) die graviden myomatösen Uteri supravaginal amputieren. Alle Fälle verliefen günstig.

Ein Myom aus dem graviden Uterus enukleierte Menge (19); die Schwangerschaft verlief ungestört.

Tixier (39) beobachtete eine 43jährige Frau, welche im zweiten Wochenbett eine schwere Puerperalinfektion durchgemacht hatte und über starke Druckbeschwerden auf Blase und Mastdarm klagte. Gleichzeitig stellten sich heftige Blutungen ein. Hierauf setzte neuerlich eine Schwangerschaft ein, und im zweiten Monat fand man ein großes intraligamentäres Fibrom auf der rechten Seite. Tixier nahm die Hysterectomia supravaginalis vor.

Rosenheim (44) operierte einen im 3. Monat graviden myomatösen Uterus, die Plazenta saß zum Teil auf der Schleimhaut, welche über dem Myom lagerte. Zu bemerken ist, daß es sich um kindskopfgroße intramurale und subseröse Myome handelte.

Asch (45) sah einen ähnlichen Fall, nämlich einen graviden myomatösen Uterus, welcher das ganze Becken ausfüllte.

Alexandrow (1) beobachtete ein gestieltes Fibrom des Rektum, welches den Durchtritt des Kindes während der Geburt verhinderte. Er fühlte hinten und links vom Uterus einen harten Tumor, der den Uterus in seiner Ausdehnung hinderte. Trotz starker Wehen ging die Geburt nicht vorwärts, obwohl das Becken ganz normal war. Alexandrow legte die Zange an, entwickelte ein lebendes Kind, das bald nach der Geburt starb. Unter der Geburt war der Tumor aus dem Mastdarm herausgetreten und erwies sich als ein 150 *g* schweres Fibrom von 20 *cm* Durchmesser.

In einem Falle von Ray (25*a*) hinderte ein Osteosarkom, welches zwischen Kreuz- und Steißbein saß, die Geburt. Ray entfernte es, aber die Pat. starb.

Boermer (3) berichtet über eine 31jährige Frau, welche eine vollkommen beschwerdefreie Schwangerschaft durchgemacht hatte. Am Ende derselben machte ein Zervixkrebs die Entbindung unmöglich. Die Sectio caesarea wurde abgelehnt, und so blieb nichts übrig, als das Kind absterben zu lassen und es dann zu perforieren. 10 Tage nachher machte man die Totalexstirpation per laparotomiam. (Warum so spät? D. Ref.) Die Frau starb 8 Monate nachher an einem Rezidiv.

Scheib (29) bespricht 4 Fälle von Karzinom in der Schwangerschaft. Er ist auch der Ansicht, daß man bei operablem Karzinom so rasch als möglich ohne Rücksicht auf die Gravidität operieren solle. Ist die Schwangerschaft schon entsprechend weit vorgeschritten, so empfiehlt es sich, vorher die Sectio caesarea vorzunehmen: bei exulzeriertem Karzinom zieht Scheib den vaginalen Kaiserschnitt vor. Er beschreibt einen solchen Fall. Man machte Spaltung der vorderen und hinteren Uteruswand, entfernte das Kind und die Plazenta, eröffnete hierauf sofort das Peritoneum und exstirpierte den Uterus. Das Kind wog 2730 *g*. Die Frau wurde geheilt entlassen.

6 Fälle operierte Veit (36). Wegen der Auflockerung des Gewebes war die Operation leichter als sonst, nur die Blutstillung ist etwas schwieriger, weshalb Veit die Unterbindung der Art. hypogastricae empfiehlt. Ähnlich ging Reifferscheid (25 *b*) vor.

Liepmann (16) räumte nach Sectio caesarea wegen Karzinom das ganze Becken aus.

Eine Komplikation der Geburt mit einer Parovarialzyste beschreibt L. Seitz (43). Die Geburt ging trotz guter Wehen nicht vorwärts. Dabei waren die Beckenmaße normal. Im Douglas tastete man einen gut mannsfaustgroßen zystischen Tumor, welchen man in der Wehenpause neben den Kopf hinabdrängen konnte. Hierauf erfolgte die Entbindung eines frischtoten Kindes. Am 5. Tage trat Übelkeit und Aufstoßen ein, doch war die Temperatur nicht erhöht. Es stellten sich Schmerzen ein, weshalb am 16. Tage die Köliotomie vorgenommen wurde. Man fand eine Zyste, welche durch einen zusammengedrehten Stiel mit dem Ovarium zusammenhing. Es handelte sich um eine mannsfaustgroße Parovarialzyste. In der Wand der Zyste fanden sich Hämorrhagien, ebenso bestanden Verwachsungen mit der Umgebung. Selten fehlt in solchen Fällen die hämorrhagische Infarzierung des Ovarium.

Röntgen- und Radiumbestrahlung.

Von Dr. L. Herzl, Wien.

Ascarelli: Soc. Sanitar. di Roma, 14. April 1906. (Ref. nach Wiener med. Wochenschr., 1906, Nr. 35.)

Foveau de Courmelles: **Action des rayons X sur les organes profonds.** (Le Progrès médic., Nr. 3, 20 Janv. 1906.)

O. Fellner und F. Neumann: **Über Röntgenbestrahlung der Ovarien in der Schwangerschaft.** (Zentralbl. f. Gynaek., 1906, Nr. 22. — Wiener klin. Wochenschr., 1906, Nr. 18.)

Görl: **Röntgenbestrahlung wegen starker, durch Myome hervorgerufener Menorrhagien.** (Zentralbl. f. Gynaek., 1906, Nr. 43.)

F. Kirchberg: **Röntgenschädigungen und ihre rechtlichen Konsequenzen.** (Fortschr. auf d. Gebiete d. Röntgenstr., IX. Bd., 1906.)

P. Krause: **Über Röntgenschädigungen innerer Organe und Schutzmaßregeln gegen Röntgenstrahlen für Arzt und Patienten etc.** (Zeitschr. f. Elektrotherapie etc., Juli 1906.)

Latzko: **Diskussionsbemerkung zu Fellner-Neumann.** (Wiener klin. Wochenschr., 1906, Nr. 18.)

Leduc: La Semaine médicale, Nr. 17, 25 Avril 1906.
F. Lichtenstein: **Das Wasser als Feind der Röntgenaufnahme.** (Münchener med. Wochenschr., 1906, Nr. 10.)
— **Zur Diagnose der Extrauteringravidität durch Röntgenstrahlen.** (Münchener med. Wochenschr., 1906, Nr. 11.)
Oudin et Verchère: **Du radium en gynécologie.** (Comptes rendus hebdom. des séances de l'acad. des sciences., T. CXLIII, Nr. 1, 2 Juill. 1906.)
Roulier: **Action des rayons X sur l'ovaire de la chienne.** (Ibid. Nr. 6, 6 Août 1906.)
Schücking (Pyrmont): **Zur Wirkung der Radiumstrahlen auf inoperable Karzinome.** (Zentralbl. f. Gynaek., 1906, Nr. 9.)
A. Sitzenfrey: **Demonstration von Röntgenbildern geburtshilflicher und gynaekologischer Fälle. Becken nach Schambein- und Kaiserschnitt; fragliche Extrauterinschwangerschaft.** (Prager med. Wochenschr., XXXI. Jahrg., Nr. 36, 1906.)
O. Specht: **Mikroskopische Befunde an röntgenisierten Kaninchenovarien.** (Archiv f. Gynaek., Bd. 78, H. 3, 1906.)

Die Geburtshilfe hat bisher aus der Anwendung der Röntgenstrahlen nicht jenen großen Nutzen ziehen können, den man eigentlich hätte erwarten sollen. Ausgehend von der Überzeugung, daß das Wasser schuld sei an dem Mißlingen der Röntgenbilder, hat Lichtenstein eine Reihe rein physikalischer Versuche angestellt, aus denen sich ergab, daß diejenige Wassersäule, die für Röntgenstrahlen absolut undurchlässig ist, 15 *cm* beträgt, und daß schon bei einer Wassersäule von 10 *cm* vom Unterarmknochen eines erwachsenen Skeletts auf dem Röntgenbilde nichts mehr zu sehen war. Aus diesen Versuchen folgert Lichtenstein, daß der Wassergehalt des menschlichen Organismus ein dessen Röntgenaufnahme stark beeinträchtigender Faktor ist, und begründet dies durch folgende Erwägungen: Auf dem Röntgenbilde einer schwangeren Frau am Ende der Zeit sieht man nur die Knochen des vorderen Beckenhalbringes und des Oberschenkels, aber nicht die Darmbeinschaufeln, besonders hinten oben, Kreuzbein und Lendenwirbelsäule, die bei einer nicht schwangeren Frau dagegen genau zu sehen sind. Die Ursache hierfür kann nicht in der Anwesenheit des kindlichen Körpers liegen, da es gleichgültig ist, ob das Kind in Schädel- oder Steißlage sich befindet, mithin im ersteren Falle wenigstens Lendenwirbelsäule und Darmbeinschaufeln, im zweiten Falle auch das Kreuzbein sichtbar sein müßten. Da nun ferner das Beckenbild einer entbundenen Frau wie das einer nicht schwangeren aussieht, so kann nur das Vorhandensein, respektive der Abfluß des freien Fruchtwassers als Grund angenommen werden, sowie denn das Beckenbild bei Fruchtwassermangel deutlicher ist als bei reichlichem Fruchtwasser. Aber auch die in den Weichteilen enthaltene Flüssigkeitsmenge ist zu berücksichtigen. Daher geben magere Frauen mit wenig Fruchtwasser die besten, dicke Frauen mit viel Fruchtwasser die schlechtesten Bilder. Bei Schädellage sieht man die nach unten konvexe Kontur des Schädels ziemlich scharf oberhalb der horizontalen Schambeinäste, weiter nach aufwärts wird das Bild immer verwischter. Das dürfte dadurch zu erklären sein, daß 1. die Wölbung des Abdomens von der Symphyse zum Nabel hin immer mehr ansteigt, so daß die Wassersäule in Symphysenhöhe um 17 *cm* niedriger ist; daß 2. die Bauchdecken in der Inguinalgegend wasserärmer sind als höher oben, weil die hier inserierenden Bauchdeckenmuskeln sehnig werden und die Bauchhaut daselbst ziemlich fest mit der Unterlage verwachsen ist; daß 3. der im Beckeneingang stehende Kopf hier das freie Fruchtwasser und durch Kompression aus den kleinen Bauchmuskeln Wasser verdrängt, während der übrige Kindeskörper von Fruchtwasser umspült ist. Bei Steißlage ist der Kopf im Fundus von Wasser umspült und wird daher nur schwach oder gar nicht sichtbar. Da ferner die kindlichen Extremitätenknochen und die Wirbelsäule im Vergleiche zum Kopf von relativ dicken und wasserreichen Weichteilen umgeben sind, bleiben sie unsichtbar.

Einen weiteren Beweis für die Richtigkeit seiner Anschauung brachte ihm ein Fall, bei dem er vor der Operation die Diagnose auf Extrauterinschwangerschaft durch die Röntgenstrahlen bestätigen konnte. Die Röntgenaufnahme wurde ohne Blende gemacht mit mittelweicher Röhre, Belichtungsdauer $1^3/_4$ Minuten. Die Platte zeigt deutlich das mütterliche Becken, etwas weniger scharf die Lendenwirbelsäule. Über der rechten Beckenschaufel sieht man zwei kindliche Extremitätenknochen, die in einem Winkel zueinander stehen, dessen Scheitel nach oben liegt. Der der mütterlichen Wirbelsäule zunächst liegende Knochen ist einfach und wurde vor der Operation als Oberschenkel, das lateral liegende Knochenbild mit einer feinen, schwarzen Längslinie in seiner Mitte als Unterschenkel gedeutet. Auf der linken Seite über der Beckenschaufel 3 feine weiße Streifen, von rechts oben nach links unten ziehend, sind die kindlichen Rippen. Von Kopf oder kindlicher Wirbelsäule nichts zu sehen. Auf Grund dieses Bildes wurde Beckenendlage diagnostiziert, was durch die äußere und innere Untersuchung nicht möglich war. Die Operation bestätigte die Diagnose. Man sollte die Röntgenaufnahme nie unterlassen, wenn bei intraabdominellen Tumoren die Möglichkeit einer vorgeschrittenen Extrauteringravidität klinisch nicht sicher ausgeschlossen werden kann. Der kindliche Schädel war nicht zu sehen, weil er unmittelbar vor der mütterlichen Niere lag, deren Flüssigkeitsreichtum die Differenzierung des Schädelknochenschattens auf der Platte hinderte. Daß schon geringe Unterschiede in der Flüssigkeitsmenge von Belang sind, beweist der Umstand, daß das Skelett eines 12—15 Tage in einer Konservierungsflüssigkeit gelegenen Kindes ein viel schärferes Bild gibt als bei einer Aufnahme sofort nach der Geburt, weil das Konservierungsmittel den Weichteilen Wasser entzogen hat.

Der diagnostische Wert der Röntgenstrahlen wird auch durch den von Sitzenfrey veröffentlichten Fall erhärtet. Es handelte sich um eine 24jährige Bergmannsfrau, die einmal spontan geboren, seither unregelmäßige Menses hatte und im November 1904 zum letzten Male menstruierte. Patientin, deren Leibesumfang zugenommen hatte, fühlte im Mai und Juni einzelne Zuckungen im Unterleibe, die sie für Kindesbewegungen hielt. Die Brüste waren schlaff, enthielten Kolostrum. Die Vorwölbung des Abdomens war bedingt durch eine derbe Geschwulst, deren linke Fläche stärker entfaltet und steinhart war. Beiderseits knollige Vorwölbungen. Vom vorderen Scheidengewölbe tastete man einen ca. 3 *cm* dicken, flachen, an der medianen Fläche leicht konkaven, einem kindlichen Steiß ziemlich ähnlichen, steinharten Fortsatz der Geschwulst. Portio nach links verdrängt, Corpus uteri etwas retrovertiert, nicht wesentlich vergrößert. Die Anamnese und der Befund veranlaßten die vermutungsweise Diagnose auf Lithopädion. Die Röntgenplatte zeigte aber nur einen ganz leichten Schatten, entsprechend der linkseitigen, stärker entwickelten Geschwulstpartie. Nun wurde natürlich die Diagnose in Fibroma ovarii sin. geändert und die Operation förderte ein 3020 *g* schweres Fibrom zutage.

Die zuerst von Halberstädter (1905) beschriebene Tatsache, daß Röntgenbestrahlung von Kaninchenovarien Atrophie derselben zur Folge hat, regte eine Reihe von Autoren an, den Gegenstand zur Grundlage weiterer Forschungen zu machen, die sich auch schon zum Teil auf das Gebiet der Therapie hinüberwagen.

Specht unterzog die von Halberstädter bestrahlten Ovarien einer genauen histologischen Untersuchung: die Graafschen Follikel sind auf der bestrahlten Seite vollständig zugrunde gegangen, die Zahl der Primordialeier ist sehr verringert, die noch vorhandenen zeigen zum großen Teile schwere Degenerationssymptome, und als Zeichen einer Schädigung des interstitiellen Eierstocksparenchyms fand er die Zellen auf der bestrahlten Seite viel kleiner, ihr Protoplasma arm an Körnchen, die Konturen unscharf. Er hält

es daher für erwiesen, daß durch die Röntgenstrahlen nicht nur im Follikelapparat schwere Veränderungen erzeugt werden, sondern auch im interstitiellen Eierstocksparenchym, wodurch erst die so auffälligen Größenunterschiede beider Eierstöcke vollständig erklärt sind. An einer Reihe von ihm bestrahlter Kaninchen fand er ferner bei ein- bis zweistündiger Bestrahlung schon nach 12 bis 24 Stunden in den Primärfollikeln und im interstitiellen Eierstocksparenchym Veränderungen, die höchstwahrscheinlich auf Wirkung der Röntgenstrahlen zurückzuführen sind, und glaubt, daß diese Veränderungen als Anfangsstadien der sicher in Halberstädters Kaninchenovarien durch Röntgenstrahlen bewirkten Schädigungen aufzufassen seien. Da er trotz der schwersten Schädigungen des Follikelapparates und des interstitiellen Eierstocksgewebes an den Gefäßen der Kaninchenovarien keinerlei auf die Bestrahlung zurückzuführende Veränderungen nachweisen konnte, so schließt er daraus, daß im Kaninchenovarium die Zellen es sind, die den ersten Angriffspunkt für die Röntgenstrahlen bieten. Interessant ist es, daß die ersten Veränderungen an den Primärfollikeln, also einem epithelialen Organ, und im interstitiellen Eierstocksparenchym, das nach den meisten Autoren bindegewebigen Ursprungs ist, nahezu gleichzeitig auftreten.

Spechts Befunde wurden durch die Arbeiten von Fellner und Neumann, sowie von Roulier bestätigt. Erstere treten außerdem der Frage näher, welchen Einfluß die durch Bestrahlung erzeugte Degeneration des Ovariums auf den Fortbestand der Gravidität in der ersten Hälfte derselben ausübe, und ob sich bei entsprechend geringer Dosierung nach einiger Zeit die Funktion des Ovariums wieder herstellen könnte. In den ersten 2 Fällen wurden wie bei Halberstädter beide Ovarien von der Mittellinie aus, bei den übrigen 13 trächtigen Kaninchen jedoch jedes Ovarium von der Flanke aus bestrahlt, wobei der Uterus und das andere Ovarium exakt abgedeckt wurden. Fokaldistanz 12 *cm*; mittelweiche Müller-Röhren; meist 6 Holzknechteinheiten pro Sitzung: 1. Bestrahlung am 8. Tage, 2. Bestrahlung am 12. Tage nach dem wirksamen Sprung je $1/2$ Stunde; die 1. Laparotomie anfangs der 3. Woche, die 2. nach dem Ende der angeblichen Trächtigkeit, wobei je ein Ovarium entfernt wurde. Erwähnenswert ist, daß in den später herausgenommenen Ovarien einige wenige anscheinend gut erhaltene Ureier und Primärfollikel neben einigen degenerierten vorhanden waren und sich sehr zahlreiche Schläuche fanden, in denen man aber bisher eine Neubildung von Eiern nicht nachweisen konnte. Dagegen ging mit der Degeneration des Ovariums ein Rückgang der Gravidität einher, und die Autoren schließen daher aus ihren Versuchen, daß die Tätigkeit des Ovariums, insbesondere die innensekretorische, zumindest beim Kaninchen nicht ohne Bedeutung für den Fortbestand der Gravidität in der ersten Hälfte derselben ist.

Auch Roulier wollte untersuchen, ob die Kaninchen nach der Bestrahlung der Ovarien noch befruchtet werden könnten. Die Tiere, deren ganzer Bauch den Strahlen ausgesetzt wurde, starben aber unter den Zeichen heftiger infektiöser Diarrhöe im Kollaps, so daß er die Versuche nicht wiederholte. Vollkommen negative Resultate erhielt er auch bei Bestrahlung der Ovarien von 3 großen Hündinnen, während er bei Kaninchen die bekannten Veränderungen der Ovarien erzielen konnte. Er führt dies darauf zurück, daß beim Kaninchen die Ovarien sehr aktiv sind, die Bauchwand dünn, wenig muskulös und für die Röntgenstrahlen leicht durchdringbar ist, während bei der Hündin das Ovarium eine weniger aktive Drüse ist und durch seine unmittelbare Hülle, durch die sehr dicke und muskulöse Bauchwand, sowie durch den dichteren Inhalt beherbergenden Darm gegen die Wirkung der X-Strahlen gut geschützt ist. Er hat dies auch experimentell erwiesen, indem er vor das Ovarium eines Kaninchen, vor das einer Hündin und das einer weiblichen Leiche je eine radiometrische Pastille legte

und nun bestrahlte. Er kommt zu dem Schlusse, daß eine Atrophie der Ovarien bei sehr kleinen Tieren ohne Erzeugung von Alopezie leicht zu erzielen ist, dagegen bei einer Hündin trotz schwerer Hautschädigungen sehr schwer zu erreichen ist. Bei der Frau endlich ist sie höchstwahrscheinlich gar nicht zu erzielen, da Strahlen Nr. 10 nicht imstande sind, die Farbe einer radiometrischen Pastille, die vor das Ovarium eines weiblichen Kadavers gelegt wurde, zu verändern.

Damit würde Latzkos Bemerkung stimmen, daß sich eine Frau, die von anderer Seite wiederholt bestrahlt wurde, bei ihm beklagte, daß sie trotz dieser Behandlung gravid geworden sei.

Anders lauten die Erfahrungen solcher Autoren, die sich der Röntgenstahlen direkt zu therapeutischen Zwecken bedienten. Allen voran Foveau de Courmelles, der an einer großen Zahl von ihm bestrahlter Myomkranken folgende klinische Tatsachen konstant beobachten konnte: Schon nach der 1. Sitzung Kontraktionsgefühl im Uterus; eventuelle Schmerzen weichen sehr rasch; die Blutungen verzögern und vermindern sich nach und nach, um schließlich gänzlich aufzuhören; die Tumoren verkleinern sich. Da man in vivo den Zustand eines Organes nur nach seinen funktionellen Manifestationen beurteilen könne, so seien Verzögerung und Verminderung der Menses ein evidentes Zeichen der atrophischen Rückbildung der Ovarien. Je nach dem Alter, nach der Schwere des Falles und nach der Art, wie die Bestrahlungen vertragen werden, variiert die Anzahl der nötigen Sitzungen. So waren bei Frauen vor 40 Jahren 8—10 Monate, bei solchen gegen 40 Jahre 5—6 Monate, wöchentlich 2 Sitzungen von 5—15 Minuten Dauer erforderlich.

Auch Görl erreichte bei einer 40jährigen Patientin durch 43 Bestrahlungen der Ovarien in etwas mehr als 6 Monaten (je 3 Bestahlungen von der Bauchseite und 2 Bestrahlungen von der Rückenseite; Dauer je 10 Minuten; alle 4 Wochen 4—5 Vollsitzungen) völlige Amenorrhöe und Kleinerwerden der Myome.

Ascarelli erzielte in einem Falle schwerer Osteomalacie durch Bestrahlung der Ovarien Heilung. Hier hatte also die durch Bestrahlung erzeugte Atrophie der Ovarien dieselbe Wirkung wie die sonst häufig ausgeführte Ovariektomie. Auch dieser Autor sah mit fortscheitender Heilung Amenorrhöe eintreten.

Da Ovariektomie auch gegen Carcinoma mammae empfohlen wurde, bestrahlte Foveau de Courmelles in 3 Fällen sowohl die befallene Brustgegend als auch das Abdomen und erreichte so raschere Resultate in der Rückbildung des Brusttumors, als wenn er einfach nur diesen behandelt hätte. Die Menses wurden auch diesmal geringer. In einem Falle wurden die Haut und die Haare der Brust, die den Strahlen ausgesetzt waren, schwarz. In einem anderen Falle, der wegen Wiederkehr der anfangs gemilderten Schmerzen operiert werden mußte, ergab die histologische Untersuchung des Tumors nur Bindegewebe, das möglicherweise als Fremdkörper wirkend die Wiederkehr der Schmerzen verursacht hatte.

Die Sterilisierung des Weibes durch Röntgenbestrahlung der Ovarien scheint nach all diesen Erfahrungen in den Bereich der Wahrscheinlichkeit gerückt. Natürlich müssen erst zahlreiche Erfahrungen die Möglichkeit einer solchen Sterilisierung erweisen. Immerhin muß jeder, der sich mit Röntgenbestrahlungen befaßt, die Eventualität auch einer ungewollten Sterilisierung im Auge behalten und daher nicht nur sein weibliches Hilfspersonal, wie es schon Halberstädter forderte, sondern auch die Patientinnen, deren Bauchhaut aus irgendwelchem Grunde bestrahlt wird (Specht), in entsprechender Weise schützen (Krause). Kirchberg hat diesbezüglich eine interessante juristische Studie geliefert.

Leduc und Schücking berichten über Erfolge bei inoperablen Karzinomen. Ersterer behandelte eine 68jährige Frau, bei der das Karzinom das ganze Collum uteri zerstört und sich auf die Vaginalwand erstreckt hatte und bei einfacher Berührung regelmäßig blutete, mittelst Röntgenstrahlen in 27 Sitzungen, die in 8- bis 12tägigen Intervallen mit einer einmaligen vollständigen Unterbrechung von 3 Monaten stattfanden, derart, daß er die befallenen Partien mittelst Vaginalspekulums 3—6 Minuten lang direkt bestrahlte, dann die X-Strahlen 2—4 Minuten lang durch die Bauchwand in der Höhe der Fossae iliacae und der Regio suprapubica einwirken ließ. Alle Symptome besserten sich rasch, und zum Schlusse der Behandlung bot die Patientin alle Zeichen einer wirklichen Heilung: es traten keine Schmerzen, keine Blutungen mehr auf, und an Stelle des Collum uteri bestand eine Art Trichter, dessen Wände das Aussehen gesunden Gewebes zeigten; das Corpus uteri schien verkleinert zu sein und war gegen die Nachbarorgane sehr beweglich.

Schücking verwendete Radium. Probeweise applizierte er 1 *mg* reines Radiumbromid 14 Tage auf die Rückenhaut eines Kaninchens. An der Stelle der längsten Einwirkung entstand ein beträchtlicher Substanzverlust, an Stellen kürzerer Einwirkung dunkelpigmentierte, z. T. zerfallende Knötchen. Nach Entfernung der Radiumkapsel heilte der Substanzverlust erstaunlich bald mit Hinterlassung einer kaum sichtbaren Narbe. Dadurch ermutigt, verwendete Schücking bei einer 56jährigen Frau mit inoperablem Uteruskarzinom, das das ganze Scheidengewölbe und einen größeren Teil des Beckens einnahm und in der Mitte jauchig zerfallen war, 3 *mg* Radiumbromid in 2 Kapseln von 1 und 2 *mg*, die, mit einem Stäbchen armiert, durch täglich erneuerte Vioformgaze fixiert wurden. Die Applikationsstelle wurde nach Möglichkeit gewechselt. Dauer des Versuches 5 Wochen. Die gesamte Oberfläche der Krebswucherung war mehrere Zentimeter tief zerstört, das krebsige Gewebe schien am Rande in größerer Ausdehnung bis auf das gesunde zerstört zu sein; hier traten auch bald gut aussehende Granulationen auf; der jauchige Zerfall hatte gänzlich aufgehört, etwa 6—9 Tage nach Entfernung des Radiums war an den granulierenden Stellen ein narbiger Verschluß eingetreten, und auch die übrigen Partien hatten sich geschlossen. Nach dem mikroskopischen Befunde scheinen die Radiumstrahlen bei geringerer Intensität und ganz kurzer Dauer zunächst anregend auf die Zellentätigkeit einzuwirken und dann erst bei längerer Dauer die zerstörende Wirkung, die bei einem größeren Quantum des Stoffes schon bald eintritt, zu entfalten. Der Fall beweist die besonders energische Wirkung des Radiums bei relativ geringer Intensität der Strahlung und längerer ununterbrochener Dauer der Applikation.

Oudin und Verchère brachten 27 *mg* Radiumbromid in einer von einem Aluminiumschaft umschlossenen Glasröhre von 25 *mm* Länge und 2 *mm* Durchmesser in die Uterushöhle, da sie so eine kräftigere Wirkung zu erzielen hofften als mit X-Strahlen, deren Eindringen bis zur Uterusschleimhaut schwerlich ohne oberflächliche Schädigung möglich sei. Der in den Uterus gebrachte Aluminiumschaft wurde daselbst 10 bis 15 Minuten belassen. In 2 Fällen von Uterusfibromen mit abundanten Blutungen sistierten die letzteren vollkommen und verkleinerten sich die Tumoren in auffälliger Weise. Im ganzen fanden je 4 Sitzungen statt, nach denen sich die Periode zur habituellen Zeit in der vor dem Auftreten der Metrorrhagien gewohnten Dauer und mäßiger Intensität einstellte. Weiterhin versuchten die Autoren, die bakterizide Wirkung des Radiums bei alten gonorrhoischen Infektionen des Collum uteri und der Urethra zu verwerten. Bei 6 alten Kollumkatarrhen mit zahlreichen Gonokokken verschwand der Ausfluß völlig nach je 2 Applikationen des Radiums. In Fällen alter Urethralblennorrhöe waren

die Erfolge, wenn auch nicht so brillant, gleichwohl ermutigend. Jede Kranke wurde 3 Sitzungen von 10 Minuten Dauer in 8tägigen Intervallen unterzogen; ein Fall ist völlig geheilt, bei den anderen ist der eitrige Ausfluß schleimig geworden, enthält aber noch einzelne Gonokokken.

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Himmelfarb, Contribution au traitement opératoire du cancer primitif du vagin. Rev. de Gyn., Nr. 4.
Van de Velde, Blastomyzeten und Entzündungen der weiblichen Genitalien. Zentralbl. f. Gynaek., Nr. 38 und Nederlandsch Tijdschr. voor Geneeskunde, Nr. 11.
L. L. Okintschitsch, Zur Technik der Bauchnaht. Russkij Wratsch, 1907, Nr. 32.
M. E. Paspopowa-Winogradowa, Zur Frage der Verletzungen der weiblichen Genitalien während des Geschlechtsverkehrs. Ebenda.
v. Herff, Über gynaekologische Massage, insbesondere über die Erschütterungsmassage. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 38.
Bauer, Chorionepithelioma malignum nach Blasenmole und nach Abortus. Ebenda.
Daxl, Ein Fall von Fibrom der großen Schamlippe des Weibes. Inaug.-Dissert., Erlangen, Juli.
Sitzenfrey, Zur Radikaloperation des weit vorgeschrittenen Uteruskarzinoms. Prager med. Wochenschr., Nr. 38.

Geburtshilfe.

Torkel, Sterilität des Weibes. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 26, H. 3.
Neu, Über die Verwendbarkeit des Suprarenins in der geburtshilflichen Therapie. Die Therapie der Gegenwart, H. 9.
Mulert, Ein Fall von kompletter Uterusruptur in der Geburt. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 37.
Brink, Schwere Geburtsstörung infolge Spontanfixation im letzten Wochenbett. Kaiserschnitt. Münchener med. Wochenschr., Nr. 37.
Meyer, Die Behandlung der Beckenendlagen durch die äußere Wendung. Inaug.-Dissert., Rostock, August.
Reed, Gangrene and Eclampsia. Surg., Gyn. and Obstetr., Vol. V, Nr. 3.
Good, A New Obstetric Forceps. Ebenda.

Aus Grenzgebieten.

Zangemeister, Über Malakoplakie der Harnblase. Zeitschr. f. Urologie, Bd. I, H. 10.
Keller, Ammenwahl und Ammenbehandlung. Berliner klin. Wochenschr., Nr. 40.

Personalien und Notizen.

(Personalien.) **Habilitiert:** Dr. Wilhelm Liepmann in Berlin. — Dr. Kroemer, Assistent der Frauenklinik der Charité in Berlin. — Dr. Bennecke in Rostock i. M.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: Dr. Oskar Frankl.

(Sublimatpastillen von neuer Form.) Auf Veranlassung Esmarchs stellt die Firma Merck in Darmstadt Sublimatpastillen her, von denen die eine Spezies, etwa zweimarkstückgroß, 5 *g* Sublimat und ebensoviel Kochsalz, die zweite Spezies das doppelte Quantum bei Talergröße enthält. Diese Form erleichtert die Herstellung größerer Quantitäten von Desinfektionsflüssigkeit, vermeidet das Verderben von Wäsche infolge schwächerer Rotfärbung der Pastillen und zeigt schließlich den Vorzug größerer Billigkeit.

Namenregister.

Die Ziffern bedeuten die Seitenzahlen.

Sachregister.

Die Ziffern bedeuten die Seitenzahlen.

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg.

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien, III., Münzgasse 6.